**Resolução da Assembleia da República n.º 45/98**
**Emendas ao anexo à Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978, e o Código de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos (STCW), adoptados na Conferência de Partes que teve lugar de 26 de Junho a 7 de Julho de 1995, em Londres**

Aprova, para adesão, as emendas ao anexo à Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978, e o Código de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos (STCW), adoptados na Conferência de Partes que teve lugar de 26 de Junho a 7 de Julho de 1995, em Londres.
A Assembleia da República resolve, nos termos dos artigos 161.º, alínea i), e 166.º, n.º 5, da Constituição, aprovar, para adesão, as emendas ao anexo à Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978, bem como o Código de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, cujos textos, adoptados na Conferência de Partes de 1995, seguem em versão original em inglês, com a respectiva tradução em português, anexos ao presente diploma.
Aprovada em 28 de Maio de 1998.
O Presidente da Assembleia da República, António de Almeida Santos.

EMENDAS DE 1995 AO ANEXO À CONVENÇÃO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMAÇÃO, DE CERTIFICAÇÃO E DE SERVIÇO DE QUARTOS PARA OS MARÍTIMOS, 1978.

Anexo n.º 1 à Acta Final da Conferência

Resolução n.º 1

Adopção das emendas de 1995 ao anexo à Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978.

A Conferência:

Nos termos do artigo XII (1) (b) da Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978 (daqui em diante designada «Convenção»), relativo

ao procedimento de emenda da Convenção por uma Conferência das Partes;

Tendo considerado as emendas ao anexo à Convenção propostas e distribuídas aos membros da Organização e a todas as Partes à Convenção, com a finalidade de substituir o texto existente do anexo à Convenção:

1 - Adopta, nos termos do artigo XII (1) (b) (ii) da Convenção, como emendas ao anexo à Convenção, o texto constante no anexo à presente resolução.

2 - Determina, em conformidade com o artigo XII (1) (a) (vii) 2 da Convenção, que as emendas em anexo ao presente documento deverão ser consideradas como tendo sido adoptadas em 1 de Agosto de 1996, a menos que, anteriormente a essa data, mais de um terço das Partes à Convenção ou um conjunto de Partes à Convenção cujas frotas mercantes representem no total um mínimo de 50% da tonelagem de arqueação bruta da frota mundial dos navios de comércio com arqueação bruta igual ou superior a 100 t, tenham notificado o Secretário-Geral que se opõe às emendas.

3 - Convida as Partes a tomar em devida nota que, nos termos do artigo XII (1) (a) (ix) da Convenção, as emendas em anexo ao presente documento deverão entrar em vigor em 1 de Fevereiro de 1997, após terem sido consideradas aceites em conformidade com o parágrafo 2 anterior.

## ANEXO

Emendas ao anexo à Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978.

## CAPÍTULO I
## Disposições gerais

### Regra I/1
### Definições e clarificações

1 - Para efeitos de aplicação da Convenção, salvo disposição expressa em contrário:

1) «Regras» designa as regras constantes do anexo à Convenção;

2) «Aprovado» significa aprovado pela Parte, conforme as presentes regras;

3) «Comandante» designa a pessoa responsável pelo comando de um navio;

4) «Oficial» designa um membro da tripulação, com excepção do comandante, assim designado pelas leis ou regulamentos nacionais ou, na ausência dessa designação, pelas convenções colectivas ou pelo costume;

5) «Oficial de convés» designa um oficial qualificado, em conformidade com o estipulado no capítulo II da Convenção;

6) «Imediato» designa o oficial cujo posto vem imediatamente a seguir ao de comandante e ao qual competirá o comando do navio em caso de incapacidade do comandante;

7) «Oficial de máquinas» designa um oficial qualificado, em conformidade com o estipulado no capítulo III da Convenção;

8) «Chefe de máquinas» designa o oficial de máquinas principal, responsável pela instalação propulsora mecânica, bem como pela condução e manutenção das instalações mecânicas e eléctricas do navio;

9) «Segundo-oficial de máquinas» designa o oficial de máquinas cujo posto vem imediatamente a seguir ao de chefe de máquinas e ao qual competirá a responsabilidade pela instalação propulsora mecânica, bem como pela condução e manutenção das instalações mecânicas e eléctricas do navio, em caso de incapacidade do chefe de máquinas;

10) «Praticante de máquinas» designa uma pessoa que está a receber formação para oficial de máquinas e assim designada pelas leis ou regulamentos nacionais;

11) «Operador de rádio» designa uma pessoa titular de um certificado apropriado emitido ou reconhecido pela Administração, em conformidade com o estipulado no Regulamento das Radiocomunicações;

12) «Marítimo da mestrança e marinhagem» designa um membro da tripulação do navio, com excepção do comandante ou dos oficiais;

13) «Viagens costeiras» designa as viagens efectuadas nas proximidades de uma Parte, tal como definido por essa Parte;

14) «Potência propulsora» designa a potência de saída máxima contínua e total, expressa em kilowatts, debitada por todas as máquinas propulsoras principais do navio, que consta do certificado de registo do navio ou de outro documento oficial;

15) «Tarefas relativas ao serviço radioeléctrico» designa, nomeadamente e conforme apropriado, a escuta, a manutenção e as reparações técnicas executadas em conformidade com o Regulamento das Radiocomunicações, a Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar e, segundo o critério de cada Administração, as recomendações pertinentes da Organização;

16) «Petroleiro» designa um navio construído e utilizado para o transporte de petróleo e produtos petrolíferos a granel;

17) «Navio químico» designa um navio construído ou adaptado para o transporte a granel de quaisquer produtos químicos líquidos enumerados no capítulo 17 do Código para a Construção e Equipamento de Navios Que Transportem Produtos Químicos Perigosos a Granel (International Bulk Chemical Code);

18) «Navio de transporte de gás liquefeito» designa um navio construído ou adaptado e utilizado para o transporte a granel de quaisquer dos gases liquefeitos ou de outros produtos enumerados no capítulo 19 do Código para a Construção e Equipamento de Navios Que Transportem Gases Liquefeitos a Granel (International Gas Carrier Code);

19) «Navio ro-ro de passageiros» designa um navio de passageiros com espaços de carga rolada ou compartimentos de categoria especial, conforme definido pela Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1974, e emendas posteriores;

20) «Mês» designa um mês de calendário ou 30 dias compostos por períodos inferiores a um mês;

21) «Código STCW» designa o Código sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, conforme adoptado pela Resolução n.º 2 da Conferência de 1995 e eventuais emendas posteriores;

22) «Função» designa um conjunto de tarefas, serviços e responsabilidades especificadas no Código STCW necessárias para a operação do navio, a salvaguarda da vida humana no mar ou a protecção do meio ambiente marinho;

23) «Companhia» designa o proprietário do navio ou qualquer outra organização ou pessoa, tal como o gestor ou afretador a casco nu, a quem o proprietário do navio tenha atribuído a responsabilidade pela operação do navio e que, ao assumir tal responsabilidade, tenha acordado em assumir todas as tarefas e responsabilidades impostas à companhia pelas presentes regras;

24) «Certificado apropriado» designa um certificado emitido e autenticado em conformidade com as disposições do presente anexo habilitando o seu legítimo titular a desempenhar a capacidade e a executar as funções previstas ao nível de responsabilidade nele especificadas, a bordo de um navio do tipo, arqueação, potência e meios de propulsão considerados durante a viagem particular em causa;

25) «Serviço de mar» designa um serviço a bordo de um navio relevante para a emissão de um certificado ou outra qualificação.

2 - As presentes regras são complementadas pelas disposições obrigatórias constantes da parte A do Código STCW e:

1) Qualquer referência a um requisito de uma regra constitui também uma referência à secção correspondente da parte A do Código STCW;

2) Na aplicação das presentes regras, as recomendações e notas explicativas conexas contidas na parte B do Código STCW devem ser tomadas em consideração, na medida do possível, com vista a obter-se, à escala mundial, uma maior uniformidade na implementação das disposições da Convenção;

3) As emendas à parte A do Código STCW deverão ser adoptadas, entrar em vigor e produzir efeitos de acordo com as disposições do artigo XII da Convenção respeitantes ao procedimento de emenda aplicável ao anexo;

4) As emendas à parte B do Código STCW deverão ser efectuadas pelo Comité de Segurança Marítima, em conformidade com as suas regras de procedimento.

3 - As referências feitas no artigo VI da Convenção à «Administração» e à «Administração que os emite» não deverão ser interpretadas como limitação do direito das Partes de emitir e autenticar certificados, em conformidade com o disposto nas presentes regras.

## Regra I/2
## Emissão e autenticação de certificados

1 - Os certificados deverão ser redigidos na língua ou línguas oficial(ais) do país emissor. Se a língua utilizada não for o inglês, o texto deverá incluir uma tradução para essa língua.

2 - Relativamente aos operadores de rádio, as Partes podem:

1) Incluir os conhecimentos adicionais requeridos pelas regras aplicáveis no exame para emissão de um certificado, em conformidade com o Regulamento das Radiocomunicações; ou

2) Emitir um certificado separado, indicando que o titular possui os conhecimentos adicionais exigidos pelas regras aplicáveis.

3 - A autenticação exigida pelo artigo VI da Convenção para atestar a emissão de um certificado deverá apenas ser emitida se todos os requisitos da Convenção tiverem sido observados.

4 - De acordo com os critérios de uma Parte, as autenticações podem ser incluídas no modelo dos certificados emitidos conforme a secção A-I/2 do Código STCW. Em caso de tal inclusão, o modelo utilizado deverá ser o definido no parágrafo 1 da secção A-I/2. Se a autenticação for efectuada de outro modo, o modelo da autenticação deverá ser o definido no parágrafo 2 dessa secção.

5 - Uma Administração que reconheça um certificado nos termos da regra I/10 deverá autenticar esse certificado, por forma a atestar o seu reconhecimento. a autenticação deverá apenas ser emitida se todos os requisitos da Convenção tiverem sido observados. O modelo da autenticação deverá ser o definido no parágrafo 3 da secção A-I/2 do Código STCW.

6 - As autenticações referidas nos parágrafos 3, 4 e 5:

1) Podem ser emitidas como documentos separados;

2) Deverão ser numeradas de modo unívoco, excepto as autenticações que atestem a emissão de um certificado, em que o número atribuído pode ser o mesmo do certificado, desde que o número seja unívoco;

3) Deverão caducar logo que a validade do certificado autenticado expire ou este seja cassado, suspenso ou cancelado pela Parte que o emitiu e, em qualquer caso, após um período não superior a cinco anos após a data da sua emissão.

7 - A capacidade na qual o titular de um certificado está autorizado a desempenhar a bordo deverá ser identificada no modelo de autenticação em termos idênticos aos que são utilizados pela Administração na fixação da lotação de segurança.

8 - As Administrações podem utilizar um modelo diferente do definido na secção A-I/2 do Código STCW, desde que, como condição mínima, a informação obrigatória seja apresentada em caracteres romanos e algarismos árabes, sendo contudo aceites as variações permitidas em conformidade com o disposto na secção A-I/2.

9 - Sem prejuízo do disposto no parágrafo 5 da regra I/10, os certificados requeridos pela Convenção devem ser mantidos disponíveis, na sua forma original, a bordo do navio onde o titular desempenha as suas funções.

### Regra I/3
### Princípios por que se devem reger as viagens costeiras

1 - Ao definir, para efeitos da Convenção, as viagens costeiras, nenhuma Parte deverá impor requisitos mais rigorosos em matéria de formação, de experiência ou de certificação aos marítimos que prestam serviço em navios autorizados a arvorar a bandeira de outra Parte e que efectuam tais viagens do que os exigidos aos marítimos que prestam serviços em navios autorizados a arvorar a sua própria bandeira. Em caso algum deverá tal Parte impor requisitos mais rigorosos aos marítimos que prestam serviço em navios autorizados a arvorar a bandeira de outra Parte do que os prescritos pela Convenção para os navios não afectos a viagens costeiras.

2 - No que respeita aos navios autorizados a arvorar a bandeira de uma Parte que efectuam regularmente viagens costeiras nas proximidades da costa de uma outra Parte, a Parte cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar deverá impor requisitos em matéria de formação, de experiência e de certificação aos marítimos que

exercem funções nesses navios pelo menos equivalentes aos impostos pela Parte nas proximidades de cuja costa o navio opera, desde que não ultrapassem os requisitos da Convenção estabelecidos para navios não afectos a viagens costeiras. Os marítimos que exerçam funções num navio que, durante a sua viagem, ultrapasse o que está definido por uma Parte como viagens costeiras, e entre em águas não abrangidas por aquela definição, deverão cumprir os requisitos de competência apropriados da Convenção.

3 - Qualquer Parte pode conceder a um navio autorizado a arvorar a bandeira os benefícios previstos nas disposições da Convenção relativas a viagens costeiras, quando tal navio efectue regularmente, nas proximidades da costa de um Estado que não é Parte, viagens costeiras, tal como definido por essa Parte.

4 - As Partes que definam viagens costeiras em conformidade com os requisitos da presente regra deverão comunicar ao Secretário-Geral, nos termos da regra I/7, os pormenores das disposições adoptadas.

5 - Nada do disposto na presente regra limitará, de qualquer modo, a jurisdição de qualquer Estado, quer seja ou não Parte à Convenção.

Regra I/4
Procedimentos de inspecção

1 - As inspecções efectuadas nos termos do artigo X por inspectores devidamente autorizados para esse efeitos deverão limitar-se ao seguinte:

1) Verificar, de acordo com o parágrafo (1) do artigo X, se todos os marítimos que exercem funções a bordo e que são obrigados pela Convenção a possuir certificados são titulares de um certificado apropriado ou de uma dispensa válida, ou apresentam prova documental de que foi efectuado pedido de autenticação à Administração, nos termos do parágrafo 5 da regra I/10;

2) Verificar se o número e os certificados dos marítimos que exercem funções a bordo estão em conformidade com os requisitos de lotação de segurança fixada pela Administração; e

3) Avaliar, de acordo com a secção A-I/4 do Código STCW, a aptidão dos marítimos embarcados no navio para cumprir as normas relativas ao serviço de quartos, tal como exigido pela Convenção, caso haja razões para suspeitar que essas normas não estão a ser observadas

em virtude de se ter verificado qualquer uma das seguintes ocorrências:

3.1) O navio esteve envolvido num abalroamento, naufrágio ou encalhe; ou

3.2) O navio, quando a navegar, fundeado ou atracado, efectuou uma descarga de substâncias ilegal nos termos de qualquer convenção internacional; ou

3.3) O navio manobrou de um modo irregular ou perigoso, não respeitando as normas de organização do tráfego adoptadas pela Organização ou as práticas e os procedimentos de navegação em condições de segurança; ou

3.4) O navio está a ser operado por forma a constituir um perigo para as pessoas, os bens ou o meio ambiente.

2 - As deficiências que podem constituir um perigo para as pessoas, os bens ou o meio ambiente incluem o seguinte:

1) Marítimos que deverão ser titulares de certificados, sem um certificado apropriado, uma dispensa válida ou prova documental de que foi efectuado pedido de autenticação à Administração, nos termos do parágrafo 5 da regra I/10.

2) Incumprimento dos requisitos de lotação de segurança da Administração;

3) O modo como está organizado o serviço de quartos de navegação ou de máquinas não está de acordo com as exigências estabelecidas para esse navio pela Administração;

4) Ausência num quarto de pessoa qualificada para operar o equipamento indispensável à segurança da navegação, à segurança das radiocomunicações ou à prevenção da poluição marítima; e

5) Impossibilidade de dispor, para o primeiro quarto no início de uma viagem e para os quartos subsequentes, de pessoal suficientemente descansado e pronto para o serviço de quartos.

3 - Uma Parte que efectua uma inspecção só poderá justificar a retenção de um navio efectuada nos termos do artigo X desde que não tenham sido corrigidas qualquer das anomalias referidas no parágrafo 2 e na medida em que essa Parte tenha determinado que

as mesmas constituem um perigo para as pessoas, os bens ou o meio ambiente.

Regra I/5
Disposições nacionais

1 - As Partes deverão implementar processos e procedimentos para a investigação imparcial de qualquer comunicação de incompetência, acto ou omissão que possa pôr directamente em perigo a segurança da vida humana ou dos bens materiais no mar ou do meio ambiente marinho por parte dos titulares de certificados ou de autenticações emitidos por essa Parte, no desempenho das funções definidas nos seus certificados, assim como para a cassação, suspensão ou cancelamento de tais certificados por tais razões e para a prevenção de fraudes.

2 - As Partes deverão definir penalidades ou sanções disciplinares para os casos nos quais as disposições das respectivas legislações nacionais que implementem o cumprimento da Convenção não sejam respeitadas por parte dos navios autorizados a arvorar a sua bandeira ou por parte dos marítimos legalmente certificados pela Parte.

3 - De um modo particular, as penalidades e sanções disciplinares atrás referidas deverão ser prescritas e aplicadas nos casos em que:

1) Uma companhia ou um comandante tenha empregado qualquer pessoa que não seja titular de um certificado previsto na Convenção;

2) Um comandante tenha autorizado o desempenho de quaisquer funções ou serviço, em qualquer capacidade para a qual seja exigível a certificação, por pessoa não titular de um certificado apropriado, de uma dispensa válida ou da prova documental exigida pelo parágrafo 5 da regra I/10;

3) Uma pessoa tenha obtido um emprego a bordo por meios fraudulentos ou falsificação de documentos, para o desempenho de quaisquer funções ou serviço, em qualquer capacidade, para o qual as presentes regras exijam a posse de um certificado ou dispensa válida.

4 - Uma Parte na jurisdição da qual se encontre uma companhia ou qualquer pessoa que, com base em indícios claros, tenha sido responsável ou tenha conhecimento de qualquer incumprimento aparente das disposições da Convenção referidas no parágrafo 3 anterior deverá prestar toda a sua possível colaboração a qualquer

Parte que manifeste a sua intenção de proceder judicialmente na área da sua jurisdição.

Regra I/6
Formação e avaliação

1 - Cada Parte deverá garantir que:

1) A formação e a avaliação dos marítimos, exigidas nos termos da Convenção, são administradas, supervisionadas e controladas de acordo com o disposto na secção A-I/6 do Código STCW; e

2) Os responsáveis pela formação e avaliação da competência dos marítimos, exigidas nos termos da Convenção, possuem as qualificações adequadas, em conformidade com o disposto na secção A-I/6 do Código STCW, para o tipo e nível de formação ou avaliação envolvida.

Regra I/7
Comunicação da informação

1 - Para além da comunicação obrigatória da informação nos termos do artigo IV, cada Parte deverá fornecer ao Secretário-Geral, nos prazos e no formato estipulados na secção A-I/7 do Código STCW, quaisquer outras informações que possam ser exigidas pelo Código sobre outras medidas tomadas pela Parte, com vista a implementar e garantir o cumprimento completo e total da Convenção.

2 - Após a recepção da totalidade da informação, nos termos do artigo IV e da secção A-I/7 do Código STCW, e que a informação confirme a total implementação e cumprimento da Convenção, o Secretário-Geral deverá apresentar um relatório, para o efeito, ao Comité de Segurança Marítima.

3 - Após a subsequente confirmação pelo Comité de Segurança Marítima, nos termos dos procedimentos adoptados pelo Comité, de que a informação prestada demonstra o total e completo cumprimento das disposições da Convenção:

1) O Comité de Segurança Marítima deverá identificar as Partes em causa; e

2) As outras Partes poderão, nos termos das regras I/4 e I/10, aceitar, em princípio, que os certificados emitidos directamente ou

em sua representação das Partes identificadas no parágrafo 3.1) se encontram em conformidade com a Convenção.

### Regra I/8
### Normas de qualidade

1 - Cada Parte deverá garantir que:

1) Nos termos da secção A-I/8 do Código STCW, as actividades de formação, avaliação de competência, certificação, autenticação e revalidação de documentos efectuadas por organismos não governamentais ou entidades sob a sua autoridade são controladas de modo contínuo através de um sistema de normas de qualidade, de modo a garantir a obtenção dos objectivos definidos, incluindo os que digam respeito às qualificações e experiência dos instrutores e responsáveis pela avaliação de competência; e

2) Quando tais actividades forem executadas por organismos ou entidades governamentais, deverá ser implementado um sistema de normas de qualidade.

2 - Cada Parte deverá ainda garantir que uma avaliação é periodicamente realizada, de acordo com as disposições constantes na secção A-I/8 do Código STCW, por pessoas qualificadas que não estejam envolvidas directamente nas actividades por si avaliadas.

3 - A informação relativa à avaliação requerida no parágrafo 2 deverá ser comunicada ao Secretário-Geral.

### Regra I/9
### Normas de aptidão física - Emissão e registo de certificados

1 - Cada Parte deverá estabelecer normas de aptidão física para os marítimos, especialmente quanto à acuidade visual e auditiva.

2 - Cada Parte deverá assegurar que os certificados são emitidos exclusivamente aos candidatos que satisfaçam os requisitos da presente regra.

3 - Os candidatos à certificação deverão apresentar provas satisfatórias:

1) Da sua identidade;

2) De que a sua idade não é inferior à definida na regra relevante para o certificado a que se candidatam;

3) De satisfazerem as normas de aptidão física, especialmente no que se refere à acuidade visual e auditiva definida pela Parte, e de serem titulares de documento válido atestando a sua aptidão física, emitido por um médico qualificado, devidamente reconhecido pela Parte;

4) De terem concluído o serviço de mar e qualquer outra formação obrigatória, nos termos das presentes regras, para obtenção do certificado a que se candidatam; e

5) De satisfazerem as normas de competência definidas pelas presentes regras para as capacidades, funções e níveis que devam ser identificados na autenticação do certificado.

4 - Cada Parte compromete-se a:

1) Manter um registo, ou registos, de todos os certificados e autenticações relativos a comandantes e oficiais e, conforme apropriado, para os marítimos da mestrança e marinhagem, que são emitidos, tenham caducado, sido revalidados, suspendidos, cancelados ou os dados como perdidos ou destruídos, assim como das dispensas emitidas; e

2) Fornecer informações sobre o estado de tais certificados, autenticações e dispensas às outras Partes e companhias que requeiram a verificação da autenticidade e validade dos certificados que lhes sejam apresentados pelos marítimos para reconhecimento dos seus certificados nos termos da regra I/10 ou para efeitos de emprego a bordo de um navio.

### Regra I/10
### Reconhecimento de certificados

1 - Cada Administração deverá garantir o cumprimento das disposições da presente regra, de modo a reconhecer, por autenticação, nos termos do parágrafo 5 da regra I/2, um certificado emitido directamente, ou em sua representação, por outra Parte a um comandante, oficial ou operador de rádio e que:

1) A Administração tenha confirmado, através de todos os meios necessários, os quais podem incluir a inspecção das instalações e procedimentos, que os requisitos relativos às normas de competência, a emissão e autenticação de certificados e a

manutenção do registo dos certificados são cumpridos na totalidade; e

2) Seja acordado com a Parte interessada uma rápida notificação sobre qualquer alteração significativa nos métodos de formação e certificação em vigor nos termos da Convenção.

2 - Deverão ser implementadas medidas tendentes a garantir que os marítimos que apresentem, para reconhecimento, certificados emitidos nos termos das regras II/2, III/2 ou III/3, ou emitidos nos termos da regra VII/1 ao nível de gestão, conforme definido no Código STCW, possuem um conhecimento apropriado da legislação marítima da Administração relevante para as funções que são autorizados a desempenhar.

3 - A informação transmitida e as medidas acordadas nos termos da presente regra deverão ser comunicadas ao Secretário-Geral, em conformidade com o disposto na regra I/7.

4 - Não deverão ser reconhecidos os certificados emitidos directamente ou sob a autoridade de um Estado não Parte.

5 - Sem prejuízo dos requisitos do parágrafo 5 da regra I/2, uma Administração pode, se as circunstâncias assim o exigirem, permitir que um marítimo desempenhe funções numa capacidade, com excepção das funções de oficial radiotécnico ou operador de rádio, salvo conforme estipulado no Regulamento das Radiocomunicações, durante um período não superior a três meses a bordo de um navio autorizado a arvorar a sua bandeira, se for titular de um certificado apropriado e válido emitido e autenticado por outra Parte para utilização a bordo dos navios dessa Parte, mas que ainda não tenha sido autenticado, de modo a torná-lo apropriado para o desempenho de funções a bordo de navios autorizados a arvorar a bandeira da Administração. A pedido, deverá ser prontamente apresentada prova documental do pedido de autenticação à Administração.

6 - Os certificados e autenticações emitidos por uma Administração, nos termos desta regra, para reconhecimento de um certificado emitido por outra Parte, ou atestando o seu reconhecimento, não deverão ser utilizados como base para reconhecimento posterior por outra Administração.

Regra I/11
Revalidação de certificados

1 - Os comandantes, oficiais e operadores de rádio possuidores de certificados emitidos ou reconhecidos, nos termos de qualquer capítulo da Convenção, com excepção do capítulo VI, que prestem serviço de mar ou que desejem retornar ao serviço de mar após um período de permanência em terra deverão, com vista a continuar a ser reconhecidos como aptos para o serviço de mar, a intervalos não superiores a cinco anos:

1) Satisfazer as normas de aptidão física estipuladas na regra I/9; e

2) Garantir a continuidade da sua competência profissional, nos termos da secção A-I/11 do Código STCW.

2 - Os comandantes, oficiais e operadores de rádio deverão, com vista a prosseguirem o seu serviço de mar a bordo de navios em relação aos quais, por acordo internacional, tenham sido definidos requisitos de formação especiais, concluir com sucesso a formação relevante aprovada.

3 - Cada Parte deverá comparar as normas de competência que são exigidas aos candidatos para os certificados emitidos antes de 1 de Fevereiro de 2002 com as especificadas na parte A do Código STCW para o certificado apropriado e determinar a eventual necessidade de exigir aos titulares de tais certificados a frequência de formação de reciclagem ou actualização de conhecimentos ou a sua avaliação.

4 - A Parte, após consulta às entidades interessadas, deverá formular ou promover a formulação de uma estrutura de cursos de reciclagem ou actualização de conhecimentos, nos termos da secção A-I/11 do Código STCW.

5 - Para efeitos da actualização dos conhecimentos dos comandantes, oficiais e operadores de rádio, cada Administração deverá promover e assegurar a distribuição dos textos das últimas alterações aos regulamentos nacionais e internacionais sobre a salvaguarda da vida humana no mar e a protecção do meio ambiente marinho pelos navios autorizados a arvorar a sua bandeira.

## Regra I/12
## Utilização de simuladores

1 - As normas de funcionamento e outras disposições constantes da secção A-I/12, assim como quaisquer outros requisitos definidos na parte A do Código STCW para qualquer certificado, deverão ser cumpridas no que respeita:

1) À formação obrigatória com simuladores;

2) A qualquer avaliação de competência requerida pela parte A do Código STCW que seja efectuada com recurso a simulador; e

3) A quaisquer demonstrações, através de simuladores, de continuação da competência requeridas pela parte A do Código STCW.

2 - Os simuladores cuja instalação ou início de utilização seja anterior a 1 de Fevereiro de 2002 podem ser isentados do cumprimento total das normas de funcionamento referidas no parágrafo 1, conforme critério exclusivo da Parte interessada.

## Regra I/13
## Condução de ensaios

1 - As presentes regras não impedem qualquer Administração de autorizar os navios autorizados a arvorar a sua bandeira a participar em ensaios.

2 - Para efeitos desta regra, o termo «ensaio» significa uma experiência ou uma série de experiências conduzidas durante um período de tempo limitado, que podem envolver a utilização de sistemas automáticos ou integrados, com vista a avaliar métodos alternativos de execução de tarefas específicas ou o cumprimento de disposições particulares definidas pela Convenção e que proporcionem, pelo menos, o mesmo nível de segurança e de prevenção da poluição estipulado pelas presentes regras.

3 - A Administração que autorizar navios a participar em ensaios deverá assegurar-se de que tais ensaios são conduzidos de modo a proporcionar, pelo menos, o mesmo nível de segurança e de prevenção da poluição estipulado pelas presentes regras. Os ensaios deverão ser conduzidos de acordo com as regras adoptadas pela Organização.

4 - Os pormenores relativos aos ensaios deverão ser comunicados à Organização tão rapidamente quanto possível, mas nunca menos de seis meses antes da data definida para início dos ensaios. A Organização deverá distribuir a todas as Partes os pormenores desses ensaios.

5 - Os resultados dos ensaios autorizados nos termos do parágrafo 1, assim como quaisquer recomendações que a Administração entenda emitir em relação a tais resultados, deverão ser comunicados à Organização, a qual deverá transmitir tais resultados e recomendações a todas as Partes.

6 - Qualquer Parte que tenha quaisquer objecções a determinados ensaios autorizados nos termos desta regra deve comunicar tais objecções à Organização, tão rapidamente quanto possível. A Organização deverá distribuir os pormenores das objecções a todas as Partes.

7 - Uma Administração que tenha autorizado um ensaio deverá respeitar as objecções recebidas das outras Partes relativamente a esses ensaios, ordenando aos navios autorizados a arvorar a sua bandeira a não efectuarem ensaios enquanto navegarem nas águas de um Estado costeiro que tenha comunicado as suas objecções à Organização.

8 - Se uma Administração concluir, com base num ensaio, que um determinado sistema proporciona, pelo menos, o mesmo nível de segurança e de prevenção da poluição estipulado nestas regras, pode autorizar os navios autorizados a arvorar a sua bandeira que continuem a operar indefinidamente com tal sistema. Esta autorização deve, no entanto, ser limitada pelos seguintes requisitos:

1) A Administração deverá, após os resultados dos ensaios terem sido comunicados nos termos do parágrafo 5, fornecer pormenores sobre tal autorização à Organização, incluindo a identificação dos navios que possam ficar sob a alçada de tal permissão. A Organização deverá transmitir tais informações a todas as Partes;

2) As operações autorizadas nos termos do presente parágrafo deverão ser conduzidas em conformidade com as recomendações preparadas pela Organização, com o mesmo âmbito que tenha sido aplicado durante os ensaios;

3) Tais operações deverão respeitar as objecções recebidas de outras Partes nos termos do parágrafo 7, salvo se tais objecções não tiverem sido retiradas; e

4) Uma operação conduzida nos termos do presente parágrafo deverá apenas ser permitida até à determinação pelo Comité de Segurança Marítima se é adequada ou não uma emenda à Convenção e, em caso afirmativo, se a operação deve ser suspensa ou autorizada a continuar antes da entrada em vigor da emenda.

9 - A pedido de qualquer uma das Partes, o Comité de Segurança Marítima deverá definir uma data para a análise dos resultados dos ensaios e tomar as decisões apropriadas.

Regra I/14
Responsabilidades das companhias

1 - Cada Administração deverá, nos termos estipulados na secção A-I/14, responsabilizar as companhias quanto à afectação de marítimos para serviço nos seus navios, em conformidade com os termos da presente Convenção, e deverá ainda exigir a cada companhia que garanta que:

1) Os marítimos afectos a bordo dos seus navios são titulares de certificado apropriado, nos termos da Convenção e conforme definido pela Administração;

2) Os seus navios estão lotados nos termos da lotação mínima de segurança fixada pela Administração;

3) A documentação e as informações relevantes relativas aos marítimos afectos aos seus navios estão em ordem e se encontram prontamente acessíveis, incluindo, sem que a tal esteja limitada, a documentação e informações relativas à sua experiência, formação, aptidão física e competência para as funções que lhes estão atribuídas;

4) Os marítimos, afectos a qualquer dos seus navios, estão familiarizados com as suas funções específicas e com a totalidade dos dispositivos, instalações, equipamento, procedimentos e características do navio relevantes para as suas funções de rotina ou em condições de emergência; e

5) O número de efectivos do navio pode eficazmente coordenar as suas actividades numa situação de emergência e desempenhar as

funções vitais para a segurança ou para a prevenção ou atenuação da poluição.

Regra I/15
Disposições transitórias

1 - Até 1 de Fevereiro de 2002, uma Parte pode continuar a emitir, reconhecer e autenticar certificados, nos termos definidos pela Convenção que se aplicam imediatamente antes de 1 de Fevereiro de 1997, relativamente aos marítimos que iniciem o seu serviço de mar aprovado, um programa de educação e de formação aprovado ou um curso de formação aprovado antes de 1 de Agosto de 1998.

2 - Até 1 de Fevereiro de 2002, uma Parte pode continuar a renovar e a revalidar certificados e autenticações, nos termos definidos pela Convenção que se aplicam antes de 1 de Fevereiro de 1997.

3 - Sempre que uma Parte, nos termos da regra I/11, renove ou prorrogue a validade dos certificados originalmente por si emitidos, nos termos definidos pela Convenção em vigor antes de 1 de Fevereiro de 1997, pode essa Parte, segundo o seu critério exclusivo, substituir as limitações de tonelagem referidas nos certificados originais nos termos seguintes:

1) «200 t de arqueação bruta» pode ser substituído por «500 t de arqueação bruta»; e

2) «1600 t de arqueação bruta de registo» pode ser substituído por «3000 t de arqueação bruta».

CAPÍTULO II
Comandante e secção de convés

Regra II/1

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais chefes de quarto de navegação de navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t.

1 - Qualquer oficial chefe de quarto de navegação de navios de mar com arqueação bruta igual ou superior a 500 t deverá ser titular de um certificado apropriado.

2 - Qualquer candidato à certificação deverá:

1) Ter idade não inferior a 18 anos;

2) Ter efectuado um serviço de mar aprovado não inferior a um ano, como parte de um programa de formação aprovado que inclua formação a bordo, satisfazendo os requisitos da secção A-II/1 do Código STCW e devidamente registado num livro de formação aprovado, ou ter efectuado um serviço de mar aprovado não inferior a três anos;

3) Ter desempenhado, durante o serviço de mar requerido, funções de quarto na ponte sob a supervisão do comandante ou de um oficial qualificado durante um período não inferior a seis meses;

4) Satisfazer os requisitos aplicáveis estipulados nas regras do capítulo IV, conforme apropriado, para o desempenho das tarefas atribuídas em relação ao serviço radioeléctrico, nos termos do Regulamento das Radiocomunicações; e

5) Ter concluído um programa de educação e de formação aprovado e satisfazer as normas de competência definidas na secção A-II/1 do Código STCW.

Regra II/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação dos comandantes e imediatos de navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t

Comandante e imediato de navios com arqueação bruta igual ou superior a 3000 t

1 - Qualquer comandante e imediato de navios de mar com arqueação bruta igual ou superior a 3000 t deverá ser titular de um certificado apropriado.

2 - Qualquer candidato à certificação deverá:

1) Satisfazer os requisitos de certificação como oficial chefe de quarto de navegação de navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t e ter efectuado um serviço de mar aprovado nessas funções igual a:

1.1) Um mínimo de 12 meses, para certificado de imediato; e

1.2) Um mínimo de 36 meses, para o certificado de comandante; no entanto, este período pode ser reduzido, no máximo, até 24 meses se

pelo menos 12 meses do serviço de mar tiver sido desempenhado como imediato; e

2) Ter concluído um programa de educação e de formação aprovado e satisfazer as normas de competência definidas na secção A-II/2 do Código STCW relativas a comandantes e imediatos de navios com arqueação bruta igual ou superior a 3000 t.

Comandante e imediato de navios com arqueação bruta entre 500 t e 3000 t

3 - Qualquer comandante e imediato de navios de mar com arqueação bruta entre 500 t e 3000 t deverá ser titular de um certificado apropriado.

4 - Qualquer candidato à certificação deverá:

1) Satisfazer os requisitos de certificação como oficial chefe de quarto de navegação, de navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t;

2) Para o certificado como comandante, satisfazer os requisitos aplicáveis a oficiais chefe de quarto de navegação de navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t e ter efectuado um serviço de mar aprovado não inferior a 36 meses nessas funções; no entanto, este período pode ser reduzido, no máximo, até 24 meses se pelo menos 12 meses do serviço de mar tiver sido desempenhado como imediato; e

3) Ter concluído um programa de formação aprovado e satisfazer as normas de competência definidas na secção A-II/2 do Código STCW relativas a comandantes e imediatos de navios com arqueação bruta entre 500 t e 3000 t.

Regra II/3

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais chefe de quarto de navegação de navios com arqueação bruta inferior a 500 t.

Navios não envolvidos em viagens costeiras

1 - Qualquer oficial chefe de quarto de navegação de navios de mar com arqueação bruta inferior a 500 t não envolvidos em viagens

costeiras deverá ser titular de um certificado apropriado para os navios de arqueação bruta igual ou superior a 500 t.

2 - Qualquer comandante de navios de mar com arqueação bruta inferior a 500 t não envolvidos em viagens costeiras deverá ser titular de um certificado apropriado como comandante para os navios de arqueação bruta entre 500 t e 3000 t.

Navios envolvidos em viagens costeiras

Oficial chefe de quarto de navegação

3 - Qualquer oficial chefe de quarto de navegação em navios de mar com arqueação bruta inferior a 500 t envolvidos em viagens costeiras deverá ser titular de um certificado apropriado.

4 - Qualquer candidato à certificação como oficial chefe de quarto de navegação em navios de mar com arqueação bruta inferior a 500 t envolvidos em viagens costeiras deverá:

1) Ter idade não inferior a 18 anos;

2) Ter concluído:

2.1) Uma formação especial, incluindo um serviço de mar apropriado, conforme estipulado pela Administração; ou

2.2) Um serviço de mar aprovado na secção de convés não inferior a três anos;

3) Satisfazer os requisitos aplicáveis estipulados nas regras do capítulo IV, conforme apropriado, para o desempenho das tarefas atribuídas em relação ao serviço radioeléctrico, nos termos do Regulamento das Radiocomunicações; e

4) Ter concluído um programa de educação e de formação aprovado e satisfazer as normas de competência definidas na secção A-II/3 do Código STCW relativa a oficiais chefes de quarto de navegação em navios com arqueação bruta inferior a 500 t envolvidos em viagens costeiras.

## Comandante

5 - Qualquer comandante de navios de mar com arqueação bruta inferior a 500 t envolvidos em viagens costeiras deverá ser titular de um certificado apropriado.

6 - Qualquer candidato à certificação como comandante de navios de mar com arqueação bruta inferior a 500 t envolvidos em viagens costeiras deverá:

1) Ter idade não inferior a 20 anos;

2) Ter efectuado um serviço de mar aprovado como oficial chefe de quarto de navegação não inferior a 12 meses; e

3) Ter concluído um programa de educação e de formação aprovado e satisfazer as normas de competência definidas na secção A-II/3 do Código STCW relativas a comandantes de navios com arqueação bruta inferior a 500 t envolvidos em viagens costeiras.

## Isenções

7 - Se a Administração considerar que a dimensão do navio e as condições da sua viagem são por forma a tornar a aplicação da totalidade dos requisitos desta regra e dos requisitos da secção A-II/3 do Código STCW excessiva ou impraticável, pode, conforme apropriado, isentar o comandante e o oficial chefe de quarto de navegação que prestem serviço nesse navio ou em navios da mesma classe do cumprimento de alguns requisitos, tendo em devida consideração a segurança de todos os outros navios que possam operar nas mesmas águas.

## Regra II/4

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação dos marítimos da mestrança e marinhagem que fazem parte dos quartos de navegação.

1 - Qualquer marítimo da mestrança e marinhagem que faça parte dos quartos de navegação em navios de mar com arqueação bruta igual ou superior a 500 t, com excepção dos marítimos da mestrança e marinhagem em formação e os marítimos da mestrança e marinhagem cujas funções no quarto não sejam de carácter especializado, deverá ser devidamente certificado para exercer essas funções.

2 - Qualquer candidato à certificação deverá:

1) Ter idade não inferior a 16 anos;
2) Ter concluído:
2.1) Um serviço de mar aprovado, incluindo um período não inferior a seis meses de formação e experiência; ou
2.2) Um programa de formação especial, em terra ou a bordo, incluindo um período de serviço de mar aprovado que não deverá ser inferior a dois meses; e
3) Satisfazer as normas de competência definidas na secção A-II/4 do Código STCW.

3 - O serviço de mar, a formação e a experiência requeridos nos termos dos subparágrafos 2.2.1) e 2.2.2) deverão ser associados a funções de quarto de navegação e envolver o desempenho de funções sob a supervisão directa do comandante, do oficial chefe de quarto de navegação ou de um marítimo da mestrança e marinhagem qualificado.

4 - Os marítimos podem ser considerados por uma Parte como satisfazendo os requisitos desta regra se tiverem desempenhado funções numa capacidade apropriada na secção de convés durante um período não inferior a um ano nos cinco anos anteriores à entrada em vigor da Convenção para essa Parte.

## CAPÍTULO III
## Secção de máquinas

### Regra III/1

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais de máquinas chefes de quarto numa casa da máquina em condução atendida ou de oficiais de máquinas de serviço numa casa de máquinas em condução desatendida.

1 - Qualquer oficial de máquinas chefe de quarto numa casa da máquina em condução atendida ou qualquer oficial de máquinas de serviço numa casa da máquina em condução desatendida a bordo de um navio de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 750 kW deverá ser titular de um certificado apropriado.

2 - Qualquer candidato à certificação deverá:

1) Ter idade não inferior a 18 anos;

2) Ter efectuado um serviço de mar não inferior a seis meses na secção de máquinas, nos termos da secção A-III/1 do Código STCW; e

3) Ter concluído um programa de educação e de formação aprovado de, pelo menos, 30 meses, que inclua formação a bordo, devidamente registado num livro de formação aprovado, e satisfazer as normas de competência definidas na secção A-III/1 do Código STCW.

Regra III/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de chefes de máquinas e segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW.

1 - Qualquer chefe de máquinas e segundo-oficial de máquinas em navios de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW deverá ser titular de um certificado apropriado.

2 - Qualquer candidato à certificação deverá:

1) Satisfazer os requisitos para certificação como oficial de máquinas chefe de quarto; e:

1.1) Para o certificado como segundo-oficial de máquinas, ter efectuado um serviço de mar aprovado não inferior a 12 meses como praticante de máquinas ou como oficial de máquinas; e

1.2) Para o certificado como chefe de máquinas, ter efectuado um serviço de mar aprovado não inferior a 36 meses, dos quais pelo menos 12 meses num cargo de responsabilidade e já qualificado como segundo-oficial de máquinas; e

2) Ter concluído um programa de educação e de formação aprovado e satisfazer as normas de competência definidas na secção A-III/2 do Código STCW.

Regra III/3

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de chefes de máquinas e segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora entre 750 kW e 3000 kW.

1 - Qualquer chefe de máquinas e segundo-oficial de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora entre 750 kW e 3000 kW deverá ser titular de um certificado apropriado.

2 - Qualquer candidato à certificação deverá:

1) Satisfazer os requisitos para certificação como oficial de máquinas chefe de quarto; e:

1.1) Para o certificado como segundo-oficial de máquinas, ter efectuado um serviço de mar aprovado não inferior a 12 meses como praticante de máquinas ou como oficial de máquinas; e

1.2) Para o certificado como chefe de máquinas, ter efectuado um serviço de mar aprovado não inferior a 24 meses, dos quais pelo menos 12 meses já qualificado como segundo-oficial de máquinas; e

2) Ter concluído um programa de educação e de formação aprovado e satisfazer as normas de competência definidas na secção A-III/3 do Código STCW.

3 - Qualquer oficial de máquinas qualificado para desempenhar funções como segundo-oficial de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW pode desempenhar funções como chefe de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora inferior a 3000 kW, desde que tenha efectuado um serviço de mar aprovado não inferior a 12 meses como oficial de máquinas num cargo de responsabilidade e o seu certificado se encontre autenticado nesse sentido.

Regra III/4

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de marítimos da mestrança e marinhagem que façam parte de quartos em casas de máquinas de condução atendida ou tenham sido designados para desempenhar funções numa casa de máquinas de condução desatendida.

1 - Qualquer marítimo da mestrança e marinhagem que faça parte de quartos em casas de máquinas de condução atendida ou que tenha sido designado para desempenhar funções numa casa de máquinas de condução desatendida a bordo de navios de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 750 kW, com excepção dos marítimos da mestrança e marinhagem em

formação e os marítimos da mestrança e marinhagem cujas funções sejam de carácter não especializado, deverá ser devidamente certificado para exercer essas funções.

2 - Qualquer candidato à certificação deverá:

1) Ter idade não inferior a l6 anos;

2) Ter concluído:

2.1) Um serviço de mar aprovado, incluindo um período de formação e experiência não inferior a seis meses; ou

2.2) Um programa de formação especial, em terra ou a bordo, incluindo um período de serviço de mar aprovado que não deverá ser inferior a dois meses; e

2.3) Satisfazer as normas de competência definidas na secção A-III/4 do Código STCW.

3 - O serviço de mar, a formação e a experiência requeridos nos termos dos subparágrafos 2.2.1) e 2.2.2) deverão ser associados a funções de quarto de máquinas e envolver o desempenho de funções sob a supervisão directa de um oficial de máquinas qualificado ou de um marítimo da mestrança e marinhagem qualificado.

4 - Os marítimos podem ser considerados por uma Parte como satisfazendo os requisitos desta regra se tiverem desempenhado funções numa capacidade apropriada na secção de máquinas durante um período não inferior a um ano nos cinco anos anteriores à entrada em vigor da Convenção para essa Parte.

## CAPÍTULO IV
## Radiocomunicações e pessoal de rádio

### Nota explicativa

As disposições obrigatórias relativas à escuta radioeléctrica são definidas pelo Regulamento das Radiocomunicações e pela Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de 1974, e respectivas emendas. As disposições relativas à manutenção do equipamento são definidas pela Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de 1974, e respectivas emendas, e pelas normas adoptadas pela Organização.

## Regra IV/1
## Âmbito de aplicação

1 - Com excepção do estipulado no parágrafo 3, as disposições do presente capítulo aplicam-se ao pessoal de rádio que desempenhe funções a bordo de navios equipados com o Sistema GMDSS (Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima), conforme definido pela Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de 1974, e respectivas emendas.

2 - Até 1 de Fevereiro de 1999, o pessoal de rádio em funções a bordo de navios que satisfaçam as disposições da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de 1974, em vigor imediatamente antes de 1 de Fevereiro de 1992, deverá satisfazer as disposições da Convenção Internacional sobre Normas de Formação, Certificação e Serviço de Quartos para os Marítimos, de 1978, em vigor antes de 1 de Dezembro de 1992.

3 - O pessoal de rádio em funções a bordo de navios que não sejam obrigados a satisfazer as disposições do GMDSS estipuladas no capítulo IV da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar fica isento do cumprimento das disposições do presente capítulo. O pessoal de rádio a bordo de tais navios deve, no entanto, cumprir o Regulamento das Radiocomunicações. A Administração deverá garantir a emissão ou o reconhecimento dos certificados apropriados ao pessoal de rádio, nos termos do Regulamento das Radiocomunicações.

## Regra IV/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de operadores de rádio para o Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima (GMDSS).

1 - Qualquer pessoa encarregada de dirigir ou de desempenhar as tarefas relativas ao serviço radioeléctrico a bordo de um navio que participe no Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima (GMDSS) deverá ser titular de um certificado apropriado relacionado com o GMDSS, emitido ou reconhecido pela Administração em conformidade com o Regulamento das Radiocomunicações.

2 - Além do disposto no parágrafo anterior, qualquer candidato à certificação, nos termos da presente regra, para o serviço em navios que, conforme estipulado pela Convenção Internacional para a

Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de 1974, tenham que possuir uma instalação radioeléctrica deve:

1) Ter idade não inferior a 18 anos; e

2) Ter concluído um programa de educação e de formação aprovado e satisfazer as normas de competência definida na secção A-IV/2 do Código STCW.

## CAPÍTULO V
## Requisitos especiais de formação para o pessoal de determinados tipos de navios

### Regra V/1

Requisitos mínimos obrigatórios para a formação e qualificação de comandantes, oficiais e marítimos da mestrança e marinhagem dos navios-tanques.

1 - Os oficiais e marítimos da mestrança e marinhagem que devam desempenhar funções e assumir responsabilidades específicas relacionadas com a carga ou com o respectivo equipamento a bordo de navios-tanques deverão ter concluído, em terra, um curso aprovado de combate a incêndios, para além da formação requerida pela regra VI/1, e deverão também ter concluído:

1) Um serviço de mar aprovado de pelo menos três meses a bordo de navios-tanques com vista a adquirir o conhecimento adequado das práticas operacionais de segurança; ou

2) Um curso aprovado de familiarização para o serviço a bordo de navios-tanques que inclua, pelo menos, as matérias constantes do curso referido na secção A-V/1 do Código STCW;

todavia, a Administração pode aceitar um período de serviço de mar supervisionado de menor duração do que o estipulado no subparágrafo 1.1) anterior desde que:

3) O período adoptado não seja inferior a um mês;

4) O navio-tanque tenha uma arqueação bruta inferior a 3000 t;

5) A duração de cada viagem efectuada pelo navio-tanque durante o período não seja superior a setenta e duas horas; e

6) As características operacionais do navio-tanque e o número de viagens e operações de carga e descarga efectuadas durante o período permitam adquirir o mesmo nível de conhecimentos e experiência.

2 - Os comandantes, chefes de máquinas, imediatos, segundos-oficiais de máquinas, assim como qualquer outra pessoa directamente responsável pela carga, descarga e precauções a tomar durante o transporte ou o manuseamento da carga, deverão, além de satisfazerem os requisitos do subparágrafo 1.1) ou 1.2):

1) Ter adquirido experiência adequada ao desempenho das suas funções a bordo de um navio-tanque do mesmo tipo no qual exercem funções; e

2) Ter concluído um programa de formação especializada que verse, pelo menos, as matérias definidas na secção A-V/1 do Código STCW, aplicáveis às funções a desempenhar a bordo do petroleiro, navio químico ou navio de transporte de gás liquefeito no qual exercem funções.

3 - Durante os dois anos seguintes após a entrada em vigor da Convenção em relação a uma Parte, podem os marítimos ser considerados como tendo satisfeito os requisitos do subparágrafo 2.2) se tiverem desempenhado funções numa capacidade apropriada a bordo do navio-tanque em causa durante um período não inferior a um ano, durante os cinco anos anteriores.

4 - As Administrações deverão assegurar a emissão dos certificados apropriados aos comandantes e oficiais que sejam qualificados nos termos dos parágrafos 1 e 2 (conforme aplicável), ou a autenticação de um certificado já existente. Qualquer marítimo da mestrança e marinhagem deverá também ser certificado, caso tenha as qualificações prescritas.

Regra V/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a formação e qualificação de comandantes, oficiais, marítimos da mestrança e marinhagem e outro pessoal de navios ro-ro de passageiros.

1 - A presente regra é aplicável a comandantes, oficiais, marítimos da mestrança e marinhagem e a qualquer outro pessoal que desempenhe funções a bordo de navios ro-ro de passageiros envolvidos em viagens internacionais. Compete a cada Administração

determinar a aplicabilidade destes requisitos ao pessoal que desempenhe funções a bordo de navios ro-ro de passageiros envolvidos em viagens nacionais.

2 - Antes de assumirem funções a bordo de navios ro-ro de passageiros, os marítimos deverão ter concluído a formação exigida pelos parágrafos 4 a 8 seguintes, conforme aplicável às suas capacidades, funções e responsabilidades.

3 - Os marítimos que devam receber formação nos termos dos parágrafos 4, 7 e 8 seguintes deverão, a intervalos não superiores a cinco anos, frequentar cursos apropriados de actualização de conhecimentos.

4 - Os comandantes, oficiais e outro pessoal designado nas listas de chamada para prestar assistência aos passageiros em situações de emergência a bordo de navios ro-ro de passageiros deverão concluir programa de formação em controlo de multidões, nos termos do parágrafo 1 da secção A-V/2 do Código STCW.

5 - Os comandantes, oficiais e outro pessoal a quem sejam atribuídas funções e responsabilidades específicas a bordo de navios ro-ro de passageiros deverão ter concluído a formação de familiarização, nos termos do parágrafo 2 da secção A-V/2 do Código STCW.

6 - O pessoal que preste directamente serviço aos passageiros em locais reservados aos passageiros a bordo de navios ro-ro de passageiros deverá ter concluído a formação de segurança, nos termos do parágrafo 3 da secção A-V/2 do Código STCW.

7 - Os comandantes, imediatos, chefes de máquinas, segundos-oficiais de máquinas e qualquer outra pessoa a quem sejam atribuídas responsabilidades directas para o embarque e desembarque de passageiros, o carregamento, descarregamento ou peamento da carga ou o fecho das aberturas do casco em navios ro-ro de passageiros deverão ter concluído uma formação aprovada em segurança de passageiros, segurança da carga e integridade do casco, nos termos do parágrafo 4 da secção A-V/2 do Código STCW.

8 - Os comandantes, imediatos, chefes de máquinas, segundos-oficiais de máquinas e qualquer outra pessoa com responsabilidades sobre a segurança dos passageiros em situações de emergência a bordo de navios ro-ro de passageiros deverão ter concluído uma formação aprovada em gestão de situações de crise e comportamento

humano, nos termos do parágrafo 5 da secção A-V/2 do Código STCW.

9 - As Administrações deverão assegurar que a prova documental da conclusão do programa de formação seja emitida a todas as pessoas qualificadas nos termos da presente regra.

## CAPÍTULO VI
## Funções de emergência, prevenção de acidentes, cuidados médicos e sobrevivência

### Regra VI/1

Requisitos mínimos obrigatórios para a familiarização, formação de segurança básica e instrução para todos os marítimos

Os marítimos deverão receber a familiarização, a formação de segurança básica ou a instrução nos termos da secção A-VI/1 do Código STCW e deverão satisfazer as normas de competência apropriadas especificadas na referida secção.

### Regra VI/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a emissão de certificados de aptidão para a condução de embarcações salva-vidas, embarcações de salvamento e embarcações de salvamento rápidas.

1 - Qualquer candidato a um certificado de aptidão para a condução de embarcações salva-vidas e embarcações de salvamento, com excepção das embarcações de salvamento rápidas, deverá:

1) Ter idade não inferior a 18 anos;

2) Ter efectuado um serviço de mar aprovado não inferior a 12 meses ou ter frequentado um curso de formação aprovado e ter efectuado um serviço de mar não inferior a 6 meses; e

3) Satisfazer as normas de competência para os certificados de aptidão para condução de embarcações salva-vidas e embarcações de salvamento definidas nos parágrafos 1 a 4 da secção A-VI/2 do Código STCW.

2 - Qualquer candidato a um certificado de aptidão para a condução de embarcações de salvamento rápidas deverá:

1) Ser possuidor de um certificado de aptidão para a condução de embarcações salva-vidas e embarcações de salvamento, com excepção das embarcações de salvamento rápidas;

2) Ter frequentado um curso de formação aprovado; e

3) Satisfazer as normas de competência para os certificados de aptidão para condução de embarcações de salvamento rápidas definidas nos parágrafos 5 a 8 da secção A-VI/2 do Código STCW.

Regra VI/3

Requisitos mínimos obrigatórios para a formação em técnicas avançadas de combate a incêndios

1 - Os marítimos responsáveis pelo controlo das operações de combate a incêndios deverão ter frequentado com aproveitamento uma formação avançada em técnicas de combate a incêndios, com ênfase especial nos aspectos de organização, tácticas e comando das operações, conforme estipulado na secção A-VI/3 do Código STCW, e deverão satisfazer as normas de competência aí definidas.

2 - No caso de a formação em técnicas avançadas de combate a incêndios não estar incluída nas qualificações necessárias para a emissão do certificado pertinente, deverá ser emitido um certificado especial ou prova documental, conforme apropriado, indicando que o respectivo titular frequentou um curso de formação em técnicas avançadas de combate a incêndios.

Regra VI/4
Requisitos mínimos obrigatórios relativos a primeiros socorros e cuidados médicos

1 - Os marítimos designados para prestar os primeiros socorros a bordo de um navio deverão satisfazer as normas de competência relativas a primeiros socorros estipuladas nos parágrafos 1 a 3 da secção A-VI/4 do Código STCW.

2 - Os marítimos designados para assumir a responsabilidade pelos cuidados médicos a bordo de um navio deverão satisfazer as normas de competência para os cuidados médicos estipuladas nos parágrafos 4 a 6 da secção A-VI/4 do Código STCW.

3 - No caso de a formação em primeiros socorros ou cuidados médicos não estar incluída nas qualificações necessárias para a

emissão do certificado pertinente, deverá ser emitido um certificado especial ou prova documental, conforme apropriado, indicando que o respectivo titular frequentou um curso de formação em primeiros socorros ou em cuidados médicos.

## CAPÍTULO VII
## Certificação alternativa

### Regra VII/1
### Emissão de certificados alternativos

1 - Não obstante os requisitos de certificação estipulados nos capítulos II e III do presente anexo, as Partes podem decidir emitir ou autorizar a emissão de certificados diferentes dos mencionados nas regras desses capítulos, desde que:

1) As funções e níveis de responsabilidade correspondentes referidos nos certificados e autenticações sejam seleccionados e idênticos aos enumerados nas secções A-II/1, A-II/2, A-II/3, A-II/4, A-III/1, A-III/2, A-III/3, A-III/4 e A-IV/2 do Código STCW;

2) Os candidatos tenham concluído a educação e a formação aprovadas e satisfaçam as normas de competência definidas nas secções relevantes do Código STCW e conforme estipulado na secção A-VII/1 desse Código para as funções e níveis que devam ser mencionados nos certificados e nas respectivas autenticações;

3) Os candidatos tenham efectuado o serviço de mar aprovado apropriado à execução das funções e níveis que devam ser mencionados no certificado. A duração mínima do serviço de mar deverá ser equivalente à duração do serviço de mar estipulado nos capítulos II e III do presente anexo. No entanto, a duração mínima do serviço de mar não deverá ser inferior à estipulada na secção A-VII/2 do Código STCW;

4) Os candidatos à certificação que devam desempenhar funções de navegação ao nível operacional deverão satisfazer os requisitos aplicáveis das regras do capítulo IV, conforme apropriado, para desempenharem as tarefas relativas ao serviço radioeléctrico, nos termos do Regulamento das Radiocomunicações; e

5) Os certificados sejam emitidos conforme os requisitos da regra I/9 e as disposições do capítulo VII do Código STCW.

2 - Nenhuma Parte poderá emitir certificados, nos termos do presente capítulo, sem que tenha comunicado à Organização a informação pertinente, nos termos do artigo IV e da regra I/7.

Regra VII/2
Certificação de marítimos

Qualquer marítimo que desempenhe uma função ou grupo de funções constantes das tabelas A-II/1, A-II/2, A-II/3 ou A-II/4 do capítulo II ou nas tabelas A-III/1, A-III/2 ou A-III/4 do capítulo III ou A-IV/2 do capítulo IV do Código STCW deverá ser possuidor de um certificado apropriado.

Regra VII/3
Princípios reguladores da emissão de certificados alternativos

1 - Qualquer Parte que deseje emitir ou autorizar a emissão de certificados alternativos deverá garantir a observação dos seguintes princípios:

1) Um sistema de certificação alternativo não deverá ser implementado caso não seja assegurado um nível de segurança no mar e se não tiver efeitos preventivos no que diz respeito à poluição pelo menos equivalentes aos estipulados pelos outros capítulos; e

2) Qualquer sistema de certificação alternativo implementado nos termos das disposições do presente capítulo deverá prever a intermutabilidade de certificados com os emitidos nos termos dos outros capítulos.

2 - O princípio de intermutabilidade referido no parágrafo 1 anterior deverá garantir que:

1) Os marítimos certificados de acordo com as disposições dos capítulos II e ou III e os certificados de acordo com as disposições do capítulo VII podem desempenhar funções a bordo de navios cuja organização de trabalho a bordo seja do tipo tradicional ou de outro tipo; e

2) Os marítimos não sejam formados para uma organização de trabalho a bordo particular de modo a ficarem impossibilitados de utilizar as aptidões adquiridas noutro local de trabalho.

3 - A emissão de qualquer certificado nos termos do presente capítulo deverá ter em consideração os seguintes princípios:

1) A emissão de certificados alternativos não deverá ser usada de per si:

1.1) Para reduzir o número de efectivos da tripulação;

1.2) Para reduzir a integridade da profissão ou desvalorizar as competências profissionais dos marítimos; ou

1.3) Para justificar a atribuição de funções combinadas nos quartos de máquina e de convés a um único titular de certificado durante qualquer quarto específico; e

2) A pessoa em comando deverá ser designada como comandante, e o estatuto legal e a autoridade do comandante e de outras pessoas não deverão ser negativamente afectados pela implementação de qualquer sistema de certificação alternativa.

4 - Os princípios enunciados nos parágrafos 1 e 2 da presente regra deverão garantir a manutenção da competência dos oficiais de convés e de máquinas.

## CAPÍTULO VIII
## Serviço de quartos

### Regra VIII/1
### Aptidão para o serviço

1 - Com a finalidade de evitar a fadiga, as Administrações deverão:

1) Estabelecer e zelar pelo cumprimento de períodos de descanso para o pessoal em serviço de quartos; e

2) Exigir que os sistemas de quartos sejam organizados de modo que a eficiência de todo o pessoal de quartos não seja comprometida pela fadiga e que os serviços estejam organizados de maneira que o pessoal do primeiro quarto no início de uma viagem e o dos quartos seguintes esteja suficientemente repousado e em perfeitas condições para o serviço, sob todos os aspectos.

### Regra VIII/2
### Sistema de quartos e princípios que devem ser observados

1 - As Administrações deverão chamar a atenção das companhias, comandantes, oficiais de máquinas e de todo o pessoal em serviço de

quartos para os requisitos, os princípios e as recomendações definidas no Código STCW que deverão ser observados, de modo a garantir um serviço contínuo de quartos em condições de segurança, adequado às circunstâncias e condições verificadas em qualquer momento e permanentemente em vigor a bordo de navios de mar.

2 - As Administrações deverão exigir aos comandantes de todos os navios a manutenção de um sistema adequado de quartos que garanta a segurança do(s) serviço(s) de quartos, tendo em consideração as circunstâncias e condições verificadas em qualquer momento e que, sob a orientação geral do comandante:

1) Os oficiais de quarto de navegação sejam responsáveis pela segurança da navegação do navio durante os seus períodos de serviço, quando deverão estar fisicamente presentes em permanência na ponte ou em qualquer outro local directamente associado, tal como a casa das cartas ou a casa de comando da ponte;

2) Os operadores de rádio sejam responsáveis pela manutenção de uma escuta radioeléctrica permanente nas frequências apropriadas durante os seus períodos de serviço;

3) Os oficiais em serviço de quartos de máquinas, nos termos definidos pelo Código STCW e sob a orientação do chefe de máquinas, deverão encontrar-se imediatamente disponíveis e prontos para atender os compartimentos de máquinas e, quando a tal forem obrigados, a estar fisicamente presentes nos compartimentos de máquinas durante os seus períodos de serviço; e

4) Seja mantido um serviço eficiente de quartos, com vista à manutenção da segurança em qualquer momento, quer o navio esteja fundeado ou atracado e, se o navio transportar carga perigosa, a organização do serviço de quartos deve tomar em devida consideração a natureza, a quantidade e o método de embalagem e de estiva da carga perigosa, assim como quaisquer outras condições especiais existentes a bordo, a flutuar ou em terra.

Anexo n.º 2 à Acta Final da Conferência

Resolução n.º 2

Adopção do Código de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos

A Conferência:

Após ter adoptado a Resolução n.º 1 sobre a adopção das emendas de 1995 ao anexo à Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos (STCW), 1978;

Reconhecendo a importância da definição de normas pormenorizadas de cumprimento obrigatório sobre normas de competência e outras disposições obrigatórias necessárias para garantir a todos os marítimos a sua adequada educação e formação, experiência, aptidão e competência para desempenharem as suas funções de modo a assegurarem a segurança da vida humana e de bens no mar e a protecção do meio ambiente marinho;

Reconhecendo ainda a necessidade de permitir a alteração atempada de tais normas e disposições obrigatórias, de modo a responder de modo eficiente às mudanças de tecnologia e operacionais e às práticas e procedimentos utilizados a bordo dos navios;

Considerando que uma grande percentagem das perdas de vida humana no mar e dos incidentes de poluição marítima é provocada por erro humano;

Tendo em consideração que um meio efectivo para reduzir os riscos provenientes do erro humano na operação de navios de mar é garantir a manutenção dos mais elevados níveis de formação, certificação e competência, no que se refere aos marítimos que desempenhem as suas funções a bordo de tais navios;

Desejando alcançar e manter a manutenção dos mais elevados níveis de segurança da vida humana e de bens no mar, com o navio em viagem ou atracado, e de protecção do meio ambiente;

Tomando em consideração o Código de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos (STCW), composto pela parte A, «Normas de cumprimento obrigatório relativas às disposições do anexo à Convenção STCW», de 1978, e respectivas emendas e pela parte B, «Regras de orientação relativas às disposições da Convenção STCW», de 1978, e respectivas emendas, conforme propostos e distribuídos a todos os membros da Organização e a todas as Partes à Convenção;

Após ter tomado em devida nota que o parágrafo 2 da regra I/1 do anexo emendado da Convenção STCW, de 1978, estipula que a parte

A do Código STCW suplementa as regras anexadas à Convenção e qualquer referência a um requisito definido numa regra constitui também uma referência à secção correspondente da parte A do Código STCW:

1 - Adopta:

1) O Código de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos (STCW), parte A, «Normas de cumprimento obrigatório relativas às disposições do anexo à Convenção STCW», de 1978, e respectivas emendas, constante do anexo n.º 1 à presente resolução;

2) O Código de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos (STCW), parte B, «Regras de orientação relativas às disposições da Convenção STCW», de 1978, e respectivas emendas e seus anexos, constante do anexo n.º 2 à presente resolução.

2 - Delibera:

1) Que as disposições constantes da parte A do Código STCW deverão entrar em vigor para todas as Partes à Convenção STCW, de 1978, e respectivas emendas, na mesma data e de modo idêntico às emendas à referida Convenção adoptadas pela Conferência;

2) Recomendar que as recomendações constantes da parte B do Código STCW devem ser tomadas em consideração por todas as Partes à Convenção STCW, de 1978, e respectivas emendas, a partir da data da entrada em vigor das emendas à referida Convenção adoptada pela Conferência.

3 - Convida a Organização Marítima Internacional:

1) A manter as disposições constantes das partes A e B do Código STCW em estado de revisão e a estabelecer consultas, conforme apropriado, com a Organização Internacional do Trabalho, a União Internacional das Telecomunicações e a Organização Mundial de Saúde com a finalidade de transmitir a necessidade de quaisquer emendas futuras ao Comité de Segurança Marítima para sua consideração e adopção, conforme apropriado;

2) A comunicar a todas as Partes à Convenção STCW a presente resolução e quaisquer emendas futuras à presente resolução que possam vir a ser adoptadas.

ANEXO N.º 1

Código de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos (Código STCW)

PARTE A

Normas de cumprimento obrigatório relativas ao anexo à Convenção STCW

Introdução

1 - A presente parte do Código STCW contém disposições obrigatórias às quais são feitas referências específicas no anexo à Convenção sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, de 1978 (STCW), e respectivas emendas, designado a seguir por «Convenção STCW». Estas disposições definem pormenorizadamente as normas mínimas que devem ser observadas e mantidas pelas Partes de modo a garantir o cumprimento total e completo da Convenção.

2 - A presente parte contém também as normas de competência que devem ser demonstradas pelos candidatos à obtenção e revalidação de certificados de competência, conforme o disposto pela Convenção STCW. Com a finalidade de clarificar a ligação entre as disposições relativas à certificação alternativa estipuladas no capítulo VII e as disposições relativas à certificação estipuladas nos capítulos II, III e IV, as aptidões especificadas nas normas de competência encontram-se agrupadas, conforme apropriado, segundo as sete funções seguintes:

1) Navegação;

2) Manuseamento e estiva de carga;

3) Controlo da operação do navio e assistência às pessoas a bordo;

4) Engenharia marítima;

5) Engenharia electrotécnica, electrónica e de controlo;

6) Manutenção e reparação;

7) Radiocomunicações;

e os níveis de responsabilidade seguintes:

1) Nível de gestão;

2) Nível operacional;

3) Nível de apoio.

As funções e os níveis de responsabilidade são identificados através do subtítulo nos quadros das normas de competência constantes dos capítulos II, III e IV da presente parte. O âmbito da função no nível de responsabilidade referido num subtítulo é definido pelas aptidões enumeradas na coluna 1 do quadro. O significado dos termos «função» e «nível de responsabilidade» é definido, em termos gerais, na secção A/I-1 seguinte.

3 - A numeração das secções que constituem a presente parte corresponde à numeração das regras contidas no anexo à Convenção STCW. O texto das secções pode ser dividido em partes e parágrafos numerados, sendo tal numeração apenas aplicável ao referido texto.

## CAPÍTULO I
## Normas relativas às disposições gerais

### SECÇÃO A-I/1
### Definições e clarificações

1 - As definições e clarificações constantes no artigo II e na regra I/1 são igualmente aplicáveis aos termos utilizados nas partes A e B do presente Código. Além disso, as seguintes definições suplementares são exclusivamente aplicáveis ao presente Código:

1) «Norma de competência» designa o nível de aptidão que deve ser atingido com vista ao adequado desempenho de funções a bordo de navios, em conformidade com os critérios internacionalmente reconhecidos aqui definidos e que compreendem normas ou níveis prescritos de conhecimento, de compreensão ou de demonstração de aptidões;

2) «Nível de gestão» designa o nível de responsabilidade associado com:

2.1) As funções de comandante, imediato, chefe de máquinas ou segundo-oficial de máquinas a bordo de um navio de mar;

2.2) A garantia de desempenho adequado de todas as funções integradas numa determinada área de responsabilidade;

3) «Nível operacional» designa o nível de responsabilidade associado com:

3.1) As funções de oficial chefe de quarto de navegação ou de máquinas ou como oficial de serviço numa casa de máquinas em condução semiatendida ou como operador de rádio a bordo de um navio de mar;

3.2) A manutenção de um nível de controlo sobre o desempenho de todas as funções integradas numa determinada área de responsabilidade, de acordo com procedimentos adequados e sob a direcção de um indivíduo desempenhando funções a nível de gestão nessa área de responsabilidade;

4) «Nível de apoio» designa o nível de responsabilidade associado com a execução das tarefas, serviços ou responsabilidades atribuídos a bordo de um navio de mar sob a direcção de um indivíduo desempenhando funções a nível operacional ou de gestão nessa área de responsabilidade;

5) «Critérios de avaliação» designa as entradas constantes na coluna 4 dos quadros de especificações de normas mínimas de competência da parte A e fornecem os meios para um avaliador julgar se um candidato pode, ou não, desempenhar as tarefas, serviços e responsabilidades a que se referem;

6) «Avaliação independente» designa uma avaliação efectuada por pessoas devidamente qualificadas, independentes ou externas ao organismo ou actividade em avaliação, com a finalidade de verificar se os procedimentos administrativos e operacionais a todos os níveis são efectivamente controlados, organizados, efectuados e monitorizados internamente, de modo a garantir a sua adequação e a obtenção dos objectivos previamente definidos.

## SECÇÃO A-I/2
### Certificados e autenticações

1 - Se, em conformidade com o parágrafo 4 da regra I/2, as autenticações requeridas pelo artigo IV da Convenção forem incorporadas no próprio texto do certificado, este deverá ser emitido segundo o modelo a seguir indicado, desde que a frase «ou até à

data limite de qualquer prorrogação da validade do presente certificado, conforme indicado no verso», que figura na frente do modelo, e os compartimentos reservados para registo das extensões da validade constantes do verso do impresso sejam omitidos, caso o certificado deva ser substituído após ter expirado a sua validade. As regras de orientação para preenchimento do modelo encontram-se na secção B-I/2 do presente Código.

(Timbre oficial)

(País)

Certificado emitido nos termos da Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978, e emendas de 1995.

O Governo ... certifica que ... foi considerado devidamente qualificado, em conformidade com o disposto na regra ... da Convenção acima mencionada e respectivas emendas, tendo sido considerado competente para o desempenho das seguintes funções nos níveis mencionados, com excepção de quaisquer restrições indicadas, até ... ou até à data limite de validade de qualquer prorrogação da validade do presente certificado, conforme indicado no verso:

(ver tabela no documento original)

O titular legítimo do presente certificado pode desempenhar o cargo ou os cargos a seguir mencionado(s), em conformidade com os requisitos de lotação mínima de segurança fixada pela Administração:

(ver modelo no documento original)

2 - Excepto nos termos do parágrafo 1, o modelo utilizado para atestar a emissão de um certificado deverá ser conforme o a seguir indicado, desde que a frase «ou até à data limite de qualquer prorrogação da validade da presente autenticação, conforme indicado no verso», que figura na frente do modelo, e os compartimentos reservados para registo das extensões da validade constantes do verso do impresso sejam omitidos, caso a autenticação deva ser substituída, após ter expirado a sua validade. As regras de orientação para preenchimento do modelo encontram-se na secção B-I/2 do presente Código.

(Timbre oficial)

(País)

Autenticação atestando a emissão de um certificado nos termos da Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978, e emendas de 1995.

O Governo ... certifica que o certificado n.º ... foi emitido a ..., o qual foi considerado devidamente qualificado, em conformidade com o disposto na regra ... da Convenção acima mencionada e respectivas emendas, tendo sido considerado competente para o desempenho das seguintes funções nos níveis mencionados, com excepção de quaisquer restrições indicadas, até ... ou até à data de qualquer prorrogação da validade da presente autenticação, conforme indicado no verso:

(ver tabela no documento original)

O legítimo titular da presente autenticação pode desempenhar o cargo ou os cargos a seguir mencionado(s), em conformidade com os requisitos de lotação mínima de segurança fixada pela Administração:

(ver modelo no documento original)

3 - O modelo utilizado para atestar o reconhecimento de um certificado deverá ser conforme o a seguir indicado, desde que a frase «ou até à data limite de qualquer prorrogação da validade da presente autenticação, conforme indicado no verso», que figura na frente do modelo, e os compartimentos reservados para registo das extensões da validade constantes do verso do impresso sejam omitidos, caso a autenticação deva ser substituída após ter expirado a sua validade. As regras de orientação para preenchimento do modelo encontram-se na secção B-I/2 do presente Código.

(Timbre oficial)

(País)

Autenticação atestando o reconhecimento de um certificado nos termos da Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978, e emendas de 1995.

O Governo ... certifica que o certificado n.º ..., emitido a ..., o qual foi considerado devidamente reconhecido, nos termos das disposições da regra I/10 da Convenção acima mencionada e respectivas emendas, e que o seu legítimo titular está autorizado a desempenhar as seguintes funções nos níveis mencionados, com excepção de quaisquer restrições indicadas, até ... ou até à data de qualquer prorrogação da validade da presente autenticação, conforme indicado no verso:

(ver tabela no documento original)

O legítimo titular da presente autenticação pode desempenhar o cargo ou os cargos a seguir mencionado(s), em conformidade com os requisitos de lotação mínima de segurança fixada pela Administração:

(ver modelo no documento original)

4 - O uso de modelos diferentes dos indicados na presente secção, em conformidade com o disposto no parágrafo 8 da regra I/8, obriga as Partes a observar, em todas as circunstâncias, o seguinte:

1) Todas as informações relativas à identidade e dados pessoais do titular, incluindo o nome, a data de nascimento, a fotografia e a assinatura, assim como a data de emissão do documento, deverão ser inscritas no mesmo lado do documento; e

2) Todas as informações relativas ao cargo ou cargos que o titular está autorizado a desempenhar, em conformidade com os requisitos de lotação mínima de segurança fixados pela Administração, assim como quaisquer restrições, deverão ser claramente indicadas e permitir a sua fácil identificação.

## SECÇÃO A-I/3
## Princípios por que se devem reger as viagens costeiras

(Sem disposições.)

## SECÇÃO A-I/4
## Procedimentos de inspecção

1 - O procedimento de avaliação definido no subparágrafo 1.3) da regra I/4, resultante de qualquer das ocorrências aí enumeradas, deverá revestir a forma da verificação dos membros da tripulação que devam ser competentes quanto à posse efectiva das aptidões necessárias relacionadas com a ocorrência.

2 - Deverá ser tido em consideração durante a realização desta avaliação que os procedimentos em vigor a bordo são relevantes para a aplicação do Código Internacional de Gestão de Segurança (Código ISM) e que as disposições da presente Convenção se limitam à competência necessária para a execução de tais procedimentos em condições de segurança.

3 - Nos termos da presente Convenção, os procedimentos de controlo deverão limitar-se às normas de competência de cada marítimo presente a bordo e às suas aptidões relativas ao serviço de quartos, conforme definido na parte A do Código. A avaliação da competência a bordo deverá ter início com a verificação dos certificados dos marítimos.

4 - Para além da verificação do certificado, a avaliação nos termos do subparágrafo 1.3) da regra I/4 pode exigir a demonstração pelo marítimo da respectiva competência no local de prestação de serviço. Esta demonstração pode incluir a verificação de que os requisitos operacionais foram efectivamente cumpridos relativamente às normas do serviço de quartos e que o nível de competência do marítimo inclui a sua resposta adequada a situações de emergência.

5 - A avaliação deverá incluir apenas os métodos de demonstração de competência associados com os critérios da respectiva avaliação e o âmbito de aplicação das normas definidas na parte A do presente Código.

SECÇÃO A-I/5
Disposições nacionais

As disposições constantes da regra I/5 não deverão ser interpretadas como impeditivas da atribuição de tarefas de formação e treino sob supervisão ou em casos de força maior.

SECÇÃO A-I/6
Formação e avaliação

1 - Cada Parte deverá garantir que todas as acções de formação e avaliação dos marítimos para efeitos de certificação sejam, nos termos da presente Convenção:

1) Estruturadas de acordo com programas escritos, incluindo os métodos, meios, procedimentos de transmissão dos conhecimentos e

materiais do curso necessários para a obtenção da norma de competência definida; e

2) Conduzidas, monitorizadas, avaliadas e apoiadas por pessoas devidamente qualificadas, nos termos dos parágrafos 4, 5 e 6.

2 - As pessoas encarregadas da formação no posto de trabalho a bordo ou da avaliação a bordo deverão apenas fazê-lo quando tais acções de formação ou avaliação não afectem negativamente a operação normal do navio e puderem dedicar o seu tempo e atenção a formação ou avaliação.

Qualificações de instrutores, supervisores e avaliadores

3 - Cada Parte deverá garantir que os instrutores, supervisores e avaliadores estão devidamente qualificados para os tipo e níveis específicos de formação e avaliação de competência dos marítimos a bordo ou em terra, nos termos da presente Convenção e conforme as disposições da presente secção.

Formação no posto de trabalho

4 - Qualquer pessoa que conduza a formação no posto de trabalho de marítimos, a bordo ou em terra, com vista à sua qualificação para certificação nos termos da presente Convenção, deverá:

1) Conhecer em profundidade o programa de formação e compreender os objectivos específicos da formação relativos ao tipo particular da formação a ser ministrada;

2) Ser qualificada na tarefa sob a qual incide a acção de formação; e

3) Se a formação for ministrada usando um simulador:

3.1) Ter recebido orientação adequada sobre técnicas de instrução envolvendo o uso de simuladores; e

3.2) Possuir experiência operacional prática no tipo particular de simulador que for utilizado.

5 - Qualquer pessoa responsável pela supervisão de acções de formação no posto de trabalho de marítimos, para efeitos da sua qualificação para certificação, nos termos da presente Convenção, deverá possuir um conhecimento aprofundado sobre o programa de

formação e os objectivos específicos de cada tipo de formação a ser ministrada.

Avaliação da competência

6 - Qualquer pessoa que conduza a avaliação de competência de um marítimo no posto de trabalho, a bordo ou em terra, com vista à sua qualificação para certificação nos termos da presente Convenção, deverá:

1) Possuir um nível adequado de conhecimentos e compreensão sobre o nível de competência a ser avaliado;

2) Ser qualificada na tarefa sobre a qual incide a acção de avaliação;

3) Ter recebido orientação adequada sobre os métodos e a prática da avaliação;

4) Possuir experiência prática sobre a avaliação; e

5) Se a avaliação envolver o uso de similares, ter ganho a experiência prática de avaliação no tipo particular de simulador usado na acção de formação, obtida sob a supervisão e a contento de um avaliador experimentado.

Formação e avaliação numa instituição

7 - Cada Parte que reconheça um curso de formação, uma instituição de ensino ou uma qualificação conferida por uma instituição de ensino como parte dos seus requisitos para a emissão de um certificado exigido nos termos da Convenção deverá garantir que as qualificações e experiência dos instrutores e avaliadores se encontram cobertas na aplicação das disposições sobre normas de qualidade constantes da secção A-I/8. Tais qualificações, experiência e aplicação das normas de qualidade devem incluir formação em técnicas de instrução e métodos e práticas de formação e avaliação e satisfazer todos os requisitos aplicáveis estipulados nos parágrafos 4 a 6.

## SECÇÃO A-I/7
## Comunicação da informação

1 - A informação exigida pelo parágrafo l da regra I/7 deverá ser comunicada ao Secretário-Geral, segundo o formato indicado no parágrafo 2 seguinte.

2 - Até 1 de Agosto de 1998, ou até um ano de calendário após a entrada em vigor da regra I/7, conforme o que ocorrer em último lugar para a Parte em questão, cada Parte deverá elaborar um relatório sobre as medidas tomadas com vista ao total e completo cumprimento da Convenção. Tal relatório deverá incluir o seguinte:

1) O nome, endereço postal, números de telefone e de telecopiador e organograma do ministério, departamento ou organismo governamental responsável pela aplicação da Convenção;

2) Uma explicação concisa sobre as medidas jurídicas e administrativas implementadas e em vigor para assegurar o cumprimento da Convenção e, particularmente, o cumprimento das regras I/6 e I/9;

3) Uma informação clara sobre as políticas de ensino, formação, exames, avaliação de competências e certificação adoptadas;

4) Um resumo breve dos cursos, programas de formação, exames e avaliações aplicáveis a cada certificado emitido nos termos da Convenção;

5) Uma descrição breve sobre os procedimentos seguidos para a autorização, acreditação ou aprovação dos programas de formação e exames, avaliação da aptidão física e da competência, requerida nos termos da Convenção, as condições aplicáveis e uma lista das autorizações, acreditações e aprovações concedidas;

6) Um resumo breve dos procedimentos seguidos para a atribuição de dispensas, nos termos do artigo VIII da Convenção; e

7) Os resultados da comparação efectuada nos termos da regra I/11 e uma descrição breve sobre os programas de formação de reciclagem e de actualização exigidos.

3 - Cada Parte deverá, seis meses após:

1) Manter ou adoptar qualquer programa de ensino ou de formação nos termos do artigo IX e fornecer uma descrição completa de tal programa;

2) O reconhecimento de certificados emitidos por outra Parte, fornecer um relatório em que sejam indicadas as medidas implementadas para garantir o cumprimento da regra I/10; e

3) A autorização do emprego de marítimos que sejam titulares de certificados alternativos emitidos nos termos da regra VII/1 a bordo de navios autorizados a arvorar a sua bandeira, fornecer ao Secretário-Geral um exemplar dos documentos assegurando os requisitos da tripulação mínima de segurança fixada emitidos para tais navios.

4 - Cada Parte deverá relatar os resultados de cada avaliação efectuada nos termos do parágrafo 2 da regra I/8 no prazo de seis meses após a sua conclusão. O relatório elaborado deverá descrever os termos de referência dos avaliadores, as suas qualificações e experiência, a data e o âmbito das avaliações, as deficiências detectadas e as medidas correctivas recomendadas e implementadas.

5 - O Secretário-Geral deverá manter uma lista de pessoas competentes aprovadas pelo Comité de Segurança Marítima, incluindo as pessoas competentes disponibilizadas ou recomendadas pelas Partes, a quem possa ser solicitada a assistência na preparação do relatório exigido no parágrafo 2 da regra I/7. Estas pessoas deverão, de um modo geral, encontrar-se disponíveis durante as sessões relevantes do Comité de Segurança Marítima ou dos seus órgãos subsidiários, mas não devendo desenvolver a sua actividade exclusivamente no decurso de tais sessões.

6 - Relativamente às disposições do parágrafo 2 da regra I/7, os peritos devem possuir profundos conhecimentos sobre os requisitos da Convenção e pelo menos um deles deve possuir conhecimentos sobre o sistema de formação e certificação em vigor na Parte em questão.

7 - Qualquer reunião das pessoas competentes deverá:

1) Ter lugar quando convocada pelo Secretário-Geral;

2) Ser composta por um número ímpar de participantes, regra geral não excedendo o número de cinco;

3) Nomear o seu próprio presidente; e

4) Transmitir ao Secretário-Geral a opinião consensual dos membros, ou, caso o consenso não tenha sido atingido, os pontos de vista expressos pela maioria e pela minoria dos participantes.

8 - As pessoas competentes deverão, numa base de confidencialidade, expressar por escrito as suas opiniões sobre:

1) Uma comparação dos factos relatados na informação comunicada ao Secretário-Geral pela Parte, com todos os requisitos relevantes da Convenção;

2) O relatório de qualquer avaliação relevante apresentada nos termos do parágrafo 3 da regra I/8; e

3) Qualquer outra informação transmitida pela Parte.

9 - Durante a preparação do relatório para o Comité de Segurança Marítima, por força do parágrafo 2 da regra I/7, o Secretário-Geral deverá:

1) Solicitar e tomar em consideração as opiniões expressas pelas pessoas competentes seleccionadas de lista elaborada nos termos do parágrafo 5;

2) Obter, quando necessário, esclarecimentos da Parte sobre qualquer assunto constante na informação fornecida nos termos do parágrafo 1 da regra I/7; e

3) Identificar qualquer área sobre a qual a Parte tenha solicitado assistência para a implementação da Convenção.

10 - A Parte em questão deverá ser informada sobre a convocação e a realização das reuniões das pessoas competentes e os seus representantes deverão ter direito a nelas participar para clarificar qualquer assunto relatado na informação fornecida nos termos do parágrafo 1 da regra I/7.

11 - Se o Secretário-Geral não estiver em posição para apresentar o relatório requerido pelo parágrafo 2 da regra I/7, a Parte em questão pode solicitar ao Comité de Segurança Marítima a tomada das medidas estipuladas no parágrafo 3 da regra I/7, tomando em devida consideração a informação apresentada nos termos da presente secção e as opiniões expressas nos termos dos parágrafos 7 e 8.

## SECÇÃO A-I/8
## Normas de qualidade

Objectivos e normas de qualidade nacionais

1 - Cada Parte deverá garantir que os programas de ensino e formação, assim como as respectivas normas de competência que devam ser atingidas, sejam claramente definidos e identifiquem os níveis de conhecimento, compreensão e aptidões adequados para os exames e avaliações requeridos pela Convenção. Os objectivos e respectivas normas de qualidade podem ser definidos de modo independente para diferentes cursos e programas de formação e deverão incluir a organização administrativa do sistema de certificação.

2 - O âmbito de aplicação das normas de qualidade deverá incluir a organização administrativa do sistema de certificação, a totalidade dos cursos e programas de formação, os exames e avaliações realizados directamente ou sob a jurisdição de uma Parte, assim como as qualificações e experiência de que os instrutores e avaliadores devam ser possuidores, tendo em consideração as políticas, sistemas, mecanismos de controlo e auditorias internas de garantia da qualidade estabelecidas com a finalidade de assegurar o cumprimento dos objectivos definidos.

3 - Cada Parte deverá assegurar uma avaliação independente das actividades de avaliação de conhecimentos, compreensão, aptidões e aquisição de competência e respectiva avaliação, assim como da organização administrativa do sistema de certificação. Esta avaliação independente deverá ter lugar com uma frequência não superior a cinco anos e destina-se a garantir que:

1) Todas as medidas de controlo e monitorização da gestão interna, assim como as respectivas acções de acompanhamento, satisfazem os procedimentos documentados e dispositivos planeados e são eficazes para assegurar o cumprimento dos objectivos definidos;

2) Os resultados de cada avaliação independente estão documentados e submetidos à atenção das pessoas responsáveis pela área objecto da avaliação; e

3) A tomada atempada de medidas tendentes a corrigir as deficiências.

4 - O relatório da avaliação independente requerido pelo parágrafo 3 da regra I/8 deverá incluir os termos de referência da avaliação realizada e as qualificações e experiência dos avaliadores.

## SECÇÃO A-I/9
## Normas de aptidão física - Emissão e registo de certificados

(Sem disposições.)

## SECÇÃO A-I/10
## Reconhecimento de certificados

1 - As disposições constantes do parágrafo 4 da regra I/10 relativas ao não reconhecimento de certificados emitidos por uma não Parte não deverão ser interpretadas como impeditivas de uma Parte, ao emitir o seu próprio certificado, aceitar o serviço de mar, a educação e a formação adquirida sob a autoridade de uma não Parte, desde que a Parte, ao emitir tal certificado, satisfaça os requisitos estipulados na regra I/9 e garanta o cumprimento dos requisitos da Convenção relativos ao serviço de mar, educação, formação e competência.

2 - Caso uma Administração tenha reconhecido um certificado e, por razões disciplinares, venha a cancelar a autenticação do seu reconhecimento, deverá essa mesma Administração informar a Parte que emitiu o certificado sobre as circunstâncias do cancelamento.

## SECÇÃO A-I/11
## Revalidação de certificados

### Competência profissional

1 - A competência profissional contínua deve ser definida, nos termos da regra I/11, através de:

1) Período de serviço de mar aprovado desempenhando funções adequadas à titularidade do certificado por um período mínimo de um ano durante os cinco anos anteriores; ou

2) Desempenho de funções consideradas equivalentes ao serviço de mar requerido no parágrafo 1.1) anterior; ou

3) Qualquer das condições seguintes:

3.1) Passagem num teste aprovado; ou

3.2) Conclusão com aprovação de um curso ou cursos aprovados; ou

3.3) Conclusão de um período de serviço de mar aprovado desempenhando funções adequadas à titularidade do certificado por um período não inferior a três meses numa posição supranumerária ou num posto de oficial inferior àquele para que o certificado tiver validade, imediatamente antes da obtenção da categoria para a qual o certificado for válido.

2 - Os cursos de refrescamento e actualização requeridos pela regra I/11 deverão ser aprovados e incluir as alterações relevantes nos regulamentos nacionais e internacionais relativas à salvaguarda da vida humana no mar e à protecção do meio ambiente marinho e tomar em consideração quaisquer actualizações verificadas nas normas de competência respectivas.

## SECÇÃO A- I/12
## Normas reguladoras da utilização de simuladores

### Parte 1
### Normas de funcionamento

Normas gerais de funcionamento relativas a simuladores utilizados na formação

1 - Cada Parte deverá garantir que qualquer simulador utilizado na formação obrigatória baseada em simulador deverá:

1) Ser adequado para atingir os objectivos e para acções de formação seleccionadas;

2) Ser capaz de simular as capacidades operacionais do equipamento de bordo ao qual se referem com um nível de realismo adequado aos objectivos da formação e incluir as capacidades, limitações e possíveis erros do equipamento real;

3) Ter um realismo comportamental suficiente para permitir ao formando adquirir as aptidões adequadas aos objectivos de formação;

4) Possuir um ambiente operacional controlado e ser capaz de produzir diversas condições, as quais poderão incluir situações de emergência perigosas ou anormais relevantes para os objectivos da formação;

5) Possuir um interface através do qual o formando possa interagir com o equipamento, o ambiente simulado e, quando apropriado, com o instrutor; e

6) Permitir ao instrutor controlar, monitorizar e registar os exercícios para uma efectiva análise posterior do desempenho dos formandos.

Normas gerais de funcionamento relativas a simuladores utilizados na avaliação de competência

2 - Cada Parte deverá garantir que qualquer simulador utilizado na avaliação de competência requerida nos termos da Convenção ou nas demonstrações da aptidão contínua também requerida deverá:

1) Ser capaz de satisfazer os objectivos de avaliação especificados;

2) Ser capaz de simular as capacidades operacionais do equipamento de bordo ao qual se referem com um nível de realismo adequado aos objectivos da formação e incluir as capacidades, limitações e possíveis erros do equipamento real;

3) Ter um realismo comportamental suficiente que permita ao candidato demonstrar as aptidões adequadas aos objectivos da avaliação;

4) Possuir um interface através do qual um candidato possa interagir com o equipamento e o ambiente simulado;

5) Possuir um ambiente operacional controlado e ser capaz de produzir diversas condições, as quais poderão incluir situações de emergência perigosas ou anormais relevantes para os objectivos da avaliação;

6) Permitir ao avaliador controlar, monitorizar e registar os exercícios para uma efectiva análise posterior do desempenho dos candidatos.

Normas de funcionamento adicionais

3 - Para além da satisfação dos requisitos básicos definidos nos parágrafos 1 e 2 anteriores, o equipamento de simulação a que a presente secção se refere deverá satisfazer as normas de funcionamento a seguir definidas, conforme o seu tipo específico.

## Simuladores de radar

4 - O equipamento de simulação de radar deverá ser capaz de simular as capacidades operacionais do equipamento de radar de navegação que satisfaçam todas as normas de desempenho aplicáveis adoptadas pela Organização e incorporar dispositivos para:

1) Operar em modo de movimento relativo estabilizado e nos modos de movimento verdadeiro com o mar e terra estabilizados;

2) Modelar o estado do tempo, correntes de maré, corrente, sectores de sombra, ecos falsos e outros efeitos da propagação, assim como gerar imagens da linha de costa, bóias e balizas e respondedores de radar para busca e salvamento; e

3) Criar um ambiente operacional em tempo real que integre, pelo menos, duas estacões de navio independentes com capacidade para alterar o seu próprio rumo e a sua velocidade, assim como incluir parâmetros para, pelo menos, 20 navios-alvos e aparelhagem de comunicações adequada.

## Simuladores ARPA (auxiliar automático de traçagem de radar)

5 - O equipamento de simulação ARPA deverá ser capaz de simular as capacidades operacionais dos sistemas ARPA que satisfaçam todas as normas de desempenho aplicáveis adoptadas pela Organização e dispor de dispositivos para:

1) Introdução manual e automática de alvos;
2) Informação sobre a rota anterior;
3) Utilização de áreas de exclusão;
4) Visualização de dados, escala de tempos e vectores/gráficos; e
5) Manobras de teste.

# Parte 2
# Outras disposições

## Objectivos da formação com simuladores

6 - Cada Parte deverá garantir que as metas e os objectivos da formação com simuladores sejam definidos no âmbito de um programa de formação global e que esses objectivos e tarefas específicos da formação sejam seleccionados de modo a reproduzirem o mais fielmente possível as tarefas e práticas desempenhadas a bordo.

## Procedimentos de formação

7 - Ao ministrarem a formação obrigatória e simulador, os instrutores deverão garantir que:

1) Os formandos sejam devida e previamente informados sobre os objectivos e actividades do exercício e lhes seja concedido, antes do início do exercício, um período de tempo suficiente para planeamento antes de o exercício começar;

2) Seja concedido um período adequado de familiarização com o simulador e seu equipamento periférico antes do início de quaisquer actividades de formação ou avaliação;

3) A orientação fornecida e os estímulos ao exercício seleccionado sejam adequados aos objectivos e tarefas do exercício e ao nível de experiência dos formandos;

4) Os exercícios sejam efectivamente monitorizados e apoiados, conforme necessário, pela observação auditiva ou visual da actividade do formando, assim como através de relatórios de avaliação anteriores e posteriores ao exercício;

5) Os formandos sejam efectivamente esclarecidos e avaliados após a realização do exercício, de modo a assegurar a obtenção dos objectivos da formação e que as aptidões operacionais demonstradas atingiram um nível aceitável;

6) Os colegas do formando possam participar na sua avaliação após a realização do exercício;

7) Os exercícios com simulador sejam concebidos e testados de modo a garantir a sua adequabilidade aos objectivos da formação.

## Procedimentos de avaliação

8 - Sempre que forem utilizados simuladores para avaliar a aptidão dos candidatos para demonstrar níveis de competência, os avaliadores deverão garantir que:

1) Os critérios de funcionamento estão claramente identificados, explícitos, são válidos e disponíveis para os candidatos;

2) Os critérios de avaliação estão claramente estabelecidos e estão explícitos, de modo a assegurar a fiabilidade e uniformidade da avaliação, assim como a optimizar a avaliação e medida dos objectivos, com a finalidade de minimizar tanto quanto possível os julgamentos subjectivos;

3) Os candidatos são claramente informados sobre as tarefas e ou aptidões que irão ser avaliadas e sobre as tarefas e critérios de desempenho pelos quais será julgada a sua competência;

4) A avaliação do desempenho tem em consideração os procedimentos operacionais normais e qualquer interacção comportamental com outros candidatos no simulador ou com o pessoal do equipamento de simulação;

5) As notas e os métodos de classificação são usados com reserva até à sua validação; e

6) O critério fundamental é a demonstração pelo candidato da sua aptidão para efectuar uma tarefa de modo eficiente e com segurança e a contento do avaliador.

Qualificações dos instrutores e avaliadores

9 - Cada Parte deverá garantir que os instrutores e avaliadores possuam a qualificação e a experiência adequadas para os tipos e níveis específicos de formação, assim como para a correspondente avaliação de competência definida na regra I/6 e na secção A-I/6.

## SECÇÃO A-I/13
## Condução de provas

(Sem disposições.)

## SECÇÃO A-I/14
## Responsabilidades das companhias

1 - As companhias, comandantes e outros membros da tripulação têm, individualmente, a responsabilidade de assegurar o completo e total cumprimento das disposições constantes da presente secção, assim como pela tomada de quaisquer outras medidas consideradas necessárias para garantir que cada membro da tripulação possa prestar o seu contributo, de um modo consciente e informado, para a operação do navio em condições de segurança.

2 - As companhias deverão fornecer instruções escritas aos comandantes dos navios a que a Convenção seja aplicável, definindo as políticas e os procedimentos a seguir, com a finalidade de todos os novos marítimos admitidos para funções a bordo do navio terem uma oportunidade razoável para se familiarizarem com o equipamento instalado a bordo, os procedimentos operacionais e outros sistemas e métodos necessários para o desempenho adequado das suas funções, antes de lhes serem atribuídas tais funções. Tais políticas e procedimentos deverão incluir:

1) A concessão de um período de tempo razoável, durante o qual os novos marítimos possam familiarizar-se com:

1.1) O equipamento específico que o marítimo tenha que utilizar ou operar; e

1.2) Os procedimentos, sistemas e métodos específicos relativos ao serviço de quartos, segurança, protecção ambiental e de emergência que devam conhecer para o desempenho adequado das suas funções; e

2) A designação de um membro da tripulação com conhecimentos adequados como responsável por assegurar que cada novo marítimo recebe a informação essencial numa língua que possa compreender.

## SECÇÃO A-I/15
## Disposições transitórias

(Sem disposições.)

# CAPÍTULO II
# Normas relativas aos comandantes e secção de convés

## SECÇÃO A-II/1

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais chefes de quarto de navegação de navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t.

Norma de competência

1 - Todo o candidato à certificação deverá:

1) Demonstrar a sua competência para assumir, ao nível operacional, as tarefas, serviços e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-II/1;

2) No mínimo, ser titular de um certificado apropriado para efectuar radiocomunicações em VHF, em conformidade com os requisitos do Regulamento das Radiocomunicações; e

3) Caso sejam designados para assumir responsabilidades principais de radiocomunicações durante situações de perigo, ser titulares de certificado apropriado emitido ou reconhecido nos termos das disposições do Regulamento das Radiocomunicações.

2 - O nível mínimo de conhecimentos, compreensão e aptidão requerido para certificação encontra-se enumerado na coluna 2 do quadro A-II/ 1.

3 - O nível de conhecimentos dos assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-II/1 deverá ser suficiente para os oficiais do quarto desempenharem as suas funções nos quartos respectivos.

4 - A formação e experiência para ser atingido o nível necessário de conhecimento teórico, compreensão e aptidão devem ser baseadas na parte 3.1 da secção A-VIII/2, «Princípios a observar durante os quartos de navegação», e tomar em devida consideração os requisitos relevantes da presente parte e as recomendações constantes da parte B do presente Código.

5 - Todo o candidato à certificação deverá apresentar provas de ter atingido o nível de competência requerido, de acordo com os métodos de demonstração de competência e os critérios de avaliação da competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-II/1.

Formação a bordo

6 - Todo o candidato à certificação como oficial chefe de quarto de navegação de navios de arqueação bruta igual ou superior a 500 t cujo serviço de mar, nos termos do parágrafo 2.2 da regra II/1, faça parte de programa de formação aprovado considerado como satisfazendo os requisitos da presente secção, deverá frequentar um programa aprovado de formação a bordo que:

1) Garanta, durante o período requerido de serviço de mar, que o candidato recebe formação prática sistemática e experiência relativamente às tarefas, serviços e responsabilidades próprias de um

oficial chefe de quarto de navegação, tomando em consideração a orientação fornecida na secção B-II/1 do presente Código;

2) Seja directamente supervisionado e monitorizado por oficiais qualificados que prestem serviço a bordo dos navios onde o serviço de mar aprovado é prestado; e

3) Seja adequadamente registado num livro de registo de formação ou outro documento semelhante.

Viagens costeiras

7 - Os assuntos seguintes podem ser omitidos da coluna 2 do quadro A-II/1, para efeitos de emissão de certificados restritos para viagens costeiras, tendo em consideração a segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas:

1) Navegação astronómica; e

2) Sistemas electrónicos para determinação da posição do navio e navegação, cuja cobertura não inclua as águas para as quais o certificado é válido.

QUADRO A-II/1

Especificação das normas mínimas de competência para oficiais chefes de quarto de navegação de navios de arqueação bruta igual ou superior a 500 t

(ver quadro no documento original)

SECÇÃO A-II/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de comandantes e imediatos de navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t

Norma de competência

1 - Todo o candidato à certificação como comandante ou imediato de navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t deverá demonstrar a sua competência para assumir ao nível de gestão as tarefas, serviços e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-II/2.

2 - O nível mínimo de conhecimentos, compreensão e aptidão requerido para certificação encontra-se enumerado na coluna 2 do quadro A-II/2. Estes requisitos incluem, ampliam e alargam em profundidade os assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-II/1 no caso de oficiais chefes de quarto de navegação.

3 - Tendo em consideração que ao comandante incumbe a responsabilidade última sobre a segurança do navio, os seus passageiros, tripulação e carga, assim como a protecção do meio ambiente marinho contra a poluição provocada pelo navio, e que o imediato deverá encontrar-se na posição de assumir, em qualquer momento, tais responsabilidades, a avaliação destas matérias deverá ser concebida por forma a testar a capacidade destas pessoas para assimilar toda a informação disponível que possa afectar a segurança do navio, os seus passageiros, tripulação ou carga transportada, assim como a protecção do meio ambiente marinho.

4 - O nível de conhecimentos dos assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-II/2 deverá ser suficiente para o candidato desempenhar as suas funções como comandante ou imediato.

5 - O nível de conhecimento teórico, compreensão e aptidão requerido pelas diversas secções na coluna 2 do quadro A-II/2 pode variar conforme o certificado se destine a navios com arqueação bruta igual ou superior a 3000 t ou navios com arqueação bruta entre 500 t e 3000 t.

6 - A formação e a experiência para ser atingido o nível necessário de conhecimentos teóricos, compreensão e aptidão deverão ter em consideração os requisitos relevantes da presente parte e as recomendações constantes da parte B do presente Código.

7 - Todo o candidato à certificação deverá apresentar provas de ter atingido o nível de competência requerido, de acordo com os métodos de demonstração de competência e os critérios de avaliação da competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-II/2.

Viagens costeiras

8 - Uma Administração poderá emitir um certificado restrito para o desempenho de funções em navios operando exclusivamente em viagens costeiras, podendo, para a emissão de tal certificado, ser excluídos os assuntos que não sejam aplicáveis às águas ou navios em questão, tendo em consideração a segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas.

QUADRO A-II/2

Especificação das normas mínimas de competência para comandantes e imediatos de navios de arqueação bruta igual ou superior a 500 t

(ver quadro no documento original)

SECÇÃO A-II/3

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais chefes de quarto de navegação e comandantes de navios com arqueação bruta inferior a 500 t, envolvidos em viagens costeiras.

Oficial chefe de quarto de navegação
Norma de competência

1 - Todo o candidato à certificação deverá:

1) Demonstrar a sua competência para assumir, ao nível operacional, as tarefas, serviços e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-II/3;

2) No mínimo, ser titular de um certificado apropriado para efectuar comunicações em VHF, em conformidade com os requisitos do Regulamento de Radiocomunicações; e

3) Caso seja designado para assumir responsabilidades principais de radiocomunicações durante situações de perigo ou de socorro, ser titular de certificado apropriado emitido ou reconhecido nos termos das disposições do Regulamento de Radiocomunicações.

2 - O nível mínimo de conhecimentos, compreensão e aptidão requeridos para certificação encontra-se enumerado na coluna 2 do quadro A-II/3.

3 - O nível de conhecimentos dos assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-II/3 dever ser suficiente para o candidato desempenhar as suas funções como oficial chefe de quarto de navegação.

4 - A formação e experiência para atingir o nível necessário de conhecimentos teóricos, compreensão e aptidão deverão ser baseadas na parte 3.1 da secção A-VIII/2, «Princípios a observar durante os quartos de navegação», e tomar em devida consideração

os requisitos relevantes da presente parte e as recomendações constantes da parte B do presente Código.

5 - Todo o candidato à certificação deverá apresentar provas de ter atingido o nível de competência requerido, de acordo com os métodos de demonstração de competência e os critérios de avaliação da competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-II/3.

Formação especial

6 - Todo o candidato à certificação como oficial chefe de quarto de navegação de navios de arqueação bruta inferior a 500 t, envolvidos em viagens costeiras, que, nos termos do subparágrafo 4.2.1) da regra II/3, deve ter concluído programa de formação especial, deverá frequentar um programa aprovado de formação prática a bordo que:

1) Garanta que durante o período requerido de serviço de mar o candidato receba formação prática sistemática e experiência relativamente às tarefas, serviços e responsabilidades próprias de um oficial chefe de quarto de navegação, tomando em consideração a orientação fornecida na secção B-II/1 do presente Código;

2) Seja directamente supervisionado ou monitorizado por oficiais qualificados que prestem serviço a bordo dos navios onde o serviço de mar aprovado é prestado; e

3) Seja adequadamente registado num livro de registo da formação, ou outro documento semelhante.

Comandante

7 - Todo o candidato à certificação como comandante de navios de arqueação bruta inferior a 500 t, envolvidos em viagens costeiras, deverá satisfazer os requisitos aplicáveis ao oficial chefe de quarto de navegação a seguir enumerados e, além de tais requisitos, apresentar prova dos conhecimentos e capacidade para o desempenho de todas as funções inerentes a tal comandante.

QUADRO A-II/3

Especificação das normas mínimas de competência para oficiais chefes de quarto de navegação e comandantes de navios de arqueação bruta inferior a 500 t, envolvidos em viagens costeiras

(ver quadro no documento original)

## SECÇÃO A-II/4

### Requisitos mínimos obrigatórios para certificação de marítimos de mestrança e marinhagem que façam parte de quartos de navegação

### Norma de competência

1 - Todo o marítimo de mestrança e marinhagem que faça parte de um quarto de navegação a bordo de um navio com arqueação bruta igual ou superior a 500 t deverá demonstrar a sua competência para desempenhar a função de navegação ao nível de apoio, conforme especificada na coluna 1 do quadro A-II/4.

2 - O nível mínimo de conhecimentos, compreensão e aptidão exigido aos marítimos de mestrança e marinhagem que façam parte de um quarto de navegação a bordo de um navio com arqueação bruta igual ou superior a 500 t encontra-se enumerado na coluna 2 do quadro A-II/4.

3 - Todo o candidato à certificação deverá apresentar provas de ter atingido o nível de competência requerido, de acordo com os métodos de demonstração de competência e os critérios de avaliação da competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-II/4. A referência a «teste prático» na coluna 3 poderá incluir a formação aprovada em terra, na qual os formandos tenham sido submetidos a testes práticos.

4 - Se, relativamente a determinadas funções, não existirem quadros de competência para o nível de apoio, competirá à Administração determinar os requisitos apropriados de formação, avaliação e certificação que devam ser aplicados ao pessoal designado para desempenhar essas funções ao nível de apoio.

### QUADRO A-II/4

Especificação das normas mínimas de competência para marítimos de mestrança e marinhagem que façam parte de quartos de navegação

Função: navegação ao nível de apoio

(ver quadro no documento original)

## CAPÍTULO III
## Normas relativas à secção de máquinas

SECÇÃO A-III/1

Requisitos mínimos obrigatórios para certificação de oficiais de máquinas, chefes de quarto numa casa da máquina em condução atendida ou de oficiais de máquinas de serviço numa casa de máquina em condução desatendido.

Formação

1 - A formação escolar e profissional requerida nos termos do subparágrafo 2.3) da regra III/1 deve incluir a formação em tecnologia de oficinas mecânica e de electricidade relevante para as funções de oficial de máquinas.

Formação prática a bordo

2 - Qualquer candidato à certificação como oficiais de máquinas chefes de quarto numa casa da máquina em condução atendida ou como oficial de máquinas de serviço numa casa da máquina em condução desatendida que prestem serviço em navios de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 750 kW deverão frequentar um programa aprovado de formação prática a bordo que:

1) Garanta que, durante o período de serviço de mar requerido, os candidatos recebem uma formação prática e experiência sistemáticas sobre as tarefas, serviços e responsabilidades como oficiais de máquinas chefes de quarto numa casa da máquina, tendo em devida consideração as recomendações constantes na secção B-III/1 do presente Código;

2) Seja directamente supervisionado ou monitorizado por oficiais qualificados que prestem serviço a bordo dos navios onde o serviço de mar aprovado é prestado; e

3) Seja adequadamente registado num livro de registo do curso, ou outro documento semelhante.

Norma de competência

3 - Qualquer candidato à certificação como oficiais de máquinas chefes de quarto numa casa de máquina em condução atendida ou como oficial de máquinas de serviço numa casa de máquina em condução desatendida que prestem serviço em navios de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a

750 kW devem demonstrar a sua aptidão para desempenhar, ao nível operacional, as tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-III/1.

4 - Os níveis mínimos de conhecimentos, compreensão e aptidão requeridos para certificação encontram-se enumerados na coluna 2 do quadro A-III/1.

5 - O nível de conhecimentos dos assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-III/2 deve ser suficiente para os oficiais de máquinas desempenharem as suas funções no quarto de máquinas.

6 - A formação e a experiência para ser atingido o nível necessário de conhecimentos, compreensão e aptidão teóricos devem ser baseadas na parte 3.2 da secção A-VIII/1, «Princípios básicos a observar durante os quartos de máquinas», e tomar em devida consideração os requisitos relevantes da presente parte e as recomendações constantes da parte B do presente Código.

7 - Os candidatos à certificação para desempenho de funções em navios não equipados com caldeiras de vapor podem ser dispensados dos requisitos aplicáveis a tal tipo de equipamento enumerados no quadro A-III/1. O certificado emitido nestes termos não será válido para o desempenho de funções a bordo dos navios equipados com caldeiras de vapor até que o oficial titular desse certificado satisfaça a norma de competência relativamente aos assuntos que foram dispensados do quadro A-III/1. Quaisquer dispensas deverão ser registadas no certificado e na respectiva autenticação.

8 - Qualquer candidato à certificação deverá apresentar provas de ter atingido a norma de competência requerida, de acordo com os métodos de demonstração de competência e os critérios de avaliação da competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-III/1.

Viagens costeiras

9 - Os requisitos dos subparágrafos 2.2) e 2.3) da regra III/1 podem ser diferentes para os oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora inferior a 3000 kW, envolvidos em viagens costeiras, tendo em consideração a segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas. Quaisquer restrições deverão ser registadas no certificado e na autenticação.

QUADRO A-III/1

Especificação das normas de competência mínimas para oficiais de máquinas chefes de quarto numa casa de máquina em condução atendida ou de oficiais de máquinas de serviço numa casa de máquina em condução desatendida

(ver quadro no documento original)

SECÇÃO A-III/2

Requisitos mínimos obrigatórios para certificação de chefes de máquinas e segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW.

Norma de competência

1 - Qualquer candidato à certificação como chefe de máquinas e segundo-oficial de máquinas que preste serviço em navios de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW deve demonstrar a sua aptidão para desempenhar, ao nível operacional, as tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-III/2.

2 - Os níveis mínimos de conhecimentos, compreensão e aptidão requeridos para certificação encontram-se enumerados na coluna 2 do quadro A-III/2. Estes requisitos incluem, ampliam e alargam em profundidade os assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-III/1 no caso de oficiais chefes de quarto de máquinas.

3 - Tendo em consideração que o segundo-oficial de máquinas deverá encontrar-se na posição de assumir, em qualquer momento, as responsabilidades do chefe de máquinas, a avaliação destas matérias deverá ser concebida por forma a testar a capacidade do candidato para assimilar toda a informação disponível que possa afectar a segurança da operação da maquinaria do navio e a protecção do meio ambiente marinho.

4 - O nível de conhecimentos dos assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-III/2 deve ser suficiente para o candidato desempenhar as suas funções como chefe de máquinas ou como segundo-oficial de máquinas.

5 - A formação e a experiência para ser atingido o nível necessário de conhecimentos, compreensão e aptidão teóricos devem tomar em

devida consideração os requisitos relevantes da presente parte e as recomendações constantes da parte B do presente Código.

6 - As Administrações poderão omitir os requisitos de conhecimento relativamente aos tipos de máquinas de propulsão para os quais o certificado a emitir deve ser válido. Os certificados emitidos nestes termos não serão válidos para o desempenho de funções a bordo de navios equipados com qualquer categoria de máquinas objecto de omissão no certificado até que o oficial titular desse certificado satisfaça a norma de competência relativamente a esses assuntos. Quaisquer restrições deverão ser registadas no certificado e na respectiva autenticação.

7 - Os candidatos à certificação deverão apresentar provas de terem atingido a norma de competência requerida, de acordo com os métodos de demonstração de competência e os critérios de avaliação da competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-III/2.

Viagens costeiras

8 - O nível de conhecimentos, compreensão e aptidão requerido nos termos das diversas secções enumeradas na coluna 2 do quadro A-III/2 pode ser diferente para os oficiais de máquinas de navios de máquinas principais de potência reduzida, envolvidos em viagens costeiras, conforme considerado necessário, tendo em consideração a segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas. Quaisquer restrições deverão ser registadas no certificado e na autenticação.

QUADRO A-III/2

Especificação das normas de competência mínimas para chefes de máquinas e segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW

(ver quadro no documento original)

SECÇÃO A-III/3

Requisitos mínimos obrigatórios para certificação de chefes de máquinas e segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora entre 750 kW e 3000 kW.

Norma de competência

1 - Qualquer candidato à certificação como chefe de máquinas e segundo-oficial de máquinas em navios de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora entre 750 kW e 3000 kW deve demonstrar a sua aptidão para desempenhar, ao nível de gestão, as tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-III/2.

2 - Os níveis mínimos de conhecimentos, compreensão e aptidão requeridos para certificação encontram-se enumerados na coluna 2 do quadro A-III/2. Estes requisitos incluem, ampliam e alargam em profundidade os assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-III/1 no caso de oficiais de máquinas chefes de quarto numa casa de máquina de condução atendida de oficiais de máquinas de serviço numa casa de máquinas em condução desatendida.

3 - Tendo em consideração que o segundo-oficial de máquinas deverá encontrar-se na posição de assumir, em qualquer momento, as responsabilidades do chefe de máquinas, a avaliação destas matérias deverá ser concebida por forma a testar a capacidade do candidato para assimilar toda a informação disponível que possa afectar a segurança da operação da maquinaria do navio e a protecção do meio ambiente marinho.

4 - O nível de conhecimentos dos assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-III/2 deve ser suficiente para o candidato desempenhar as suas funções como chefe de máquinas ou como segundo-oficial de máquinas.

5 - A formação e a experiência para ser atingido o nível necessário de conhecimentos, compreensão e aptidão teóricos devem tomar em devida consideração os requisitos relevantes da presente parte e as recomendações constantes da parte B do presente Código.

6 - As Administrações poderão omitir os requisitos de conhecimento relativamente aos tipos de máquinas de propulsão para os quais o certificado a emitir deve ser válido. Os certificados emitidos nestes termos não serão válidos para o desempenho de funções a bordo de navios equipados com qualquer categoria de máquinas objecto de omissão no certificado até que o oficial titular desse certificado satisfaça a norma de competência relativamente a esses assuntos. Quaisquer restrições deverão ser registadas no certificado e na respectiva autenticação.

7 - Qualquer candidato à certificação deverá apresentar provas de ter atingido a norma de competência requerida, de acordo com os métodos de demonstração de competência e os critérios de avaliação da competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-III/2.

Viagens costeiras

8 - O nível de conhecimentos, compreensão e aptidão requerido nos termos das diversas secções enumeradas na coluna 2 do quadro A-III/2 e os requisitos dos subparágrafos 2.1.1) e 2.1.2) da regra III/3 podem ser diferentes para os oficiais de máquinas de navios envolvidos em viagens costeiras, conforme considerado necessário, tendo em consideração a segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas. Quaisquer restrições deverão ser registadas no certificado e na autenticação.

SECÇÃO A-III/4

Requisitos mínimos obrigatórios para certificação de marítimos de mestrança e marinhagem que façam parte de quartos em casas de máquinas de condução desatendida ou tenham sido designados para desempenhar funções numa casa das máquinas de condução desatendida.

Norma de competência

1 - Os marítimos de mestrança e marinhagem que façam parte de quartos de máquinas em navios de mar deverão demonstrar a sua competência para desempenhar a função de engenharia marítima ao nível de apoio, conforme especificado na coluna 1 do quadro A-III/4.

2 - Os níveis mínimos de conhecimentos, compreensão e aptidão mínimos exigidos aos marítimos de mestrança e marinhagem que façam parte de quartos de máquinas encontram-se enumerados na coluna 2 do quadro A-III/4.

3 - Qualquer candidato à certificação deverá apresentar provas de ter atingido o nível de competência requerido, de acordo com os métodos de demonstração de competência e os critérios de avaliação da competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-III/4. A referência a «teste prático» na coluna 3 poderá incluir a formação aprovada em terra, na qual os formandos tenham sido submetidos a testes práticos.

4 - Se, relativamente a determinadas funções, não existirem quadros de competência para o nível de apoio, competirá às Administrações determinar os requisitos de formação, avaliação e certificação a ser aplicados ao pessoal designado para desempenhar essas funções ao nível de apoio.

QUADRO A-III/4
Especificação das normas de competência mínimas para marítimos de mestrança e marinhagem que façam parte de quartos de máquinas

Função: engenharia marítima ao nível de apoio

(ver quadro no documento original)

## CAPÍTULO IV
## Normas relativas ao pessoal de rádio

### SECÇÃO A-IV/1
### Aplicação

(Nenhuma disposição.)

### SECÇÃO A-IV/2
### Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação do pessoal de rádio operando no GMDSS

Norma de competência

1 - Os conhecimentos mínimos, o nível de compreensão e a aptidão exigidos para a certificação do pessoal de rádio operando no GMDSS deverão ser suficientes para o pessoal de rádio desempenhar as suas tarefas relativas ao serviço radioeléctrico. Os conhecimentos exigidos para a obtenção de cada um dos tipos de certificados definidos no Regulamento das Radiocomunicações deverão estar de acordo com os previstos no regulamento. Para além disso, qualquer candidato à certificação deverá demonstrar a sua aptidão para desempenhar as tarefas, os serviços e as responsabilidades enumerados na coluna 1 do quadro A-IV/2.

2 - Os conhecimentos, a compreensão e a aptidão para a autenticação, nos termos da Convenção, dos certificados emitidos de acordo com as disposições do Regulamento das Radiocomunicações encontram-se enumerados na coluna 2 do quadro A-IV/2.

3 - O nível de conhecimento das matérias enumeradas na coluna 2 do quadro A-IV/2 deverá ser suficiente para o candidato desempenhar as suas funções.

4 - Qualquer candidato deverá demonstrar que satisfaz à norma de competência exigida através de:

1) Demonstração da competência para a realização das tarefas e serviços e para assumir as responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-IV/2, de acordo com os métodos de demonstração de competência e os critérios de avaliação de competência enumerados nas colunas 3 e 4 do referido quadro; e

2) Um exame ou uma avaliação contínua no quadro de um curso de formação aprovado baseado nas matérias enumeradas na coluna 2 do quadro A-IV/2.

QUADRO A-IV/2
Especificação da norma de competência mínima para os operadores de rádio no GMDSS

Função: radiocomunicações ao nível operacional

(ver quadro no documento original)

## CAPÍTULO V
## Requisitos especiais de formação para o pessoal de determinados tipos de navios

### SECÇÃO A-V/1

Requisitos mínimos obrigatórios para a formação e qualificação de comandantes, oficiais e marítimos da mestrança e marinhagem dos navios-tanques.

Curso de familiarização para o serviço a bordo de navios-tanques

1 - O curso de familiarização referido no subparágrafo 1.2) da regra V/1 deverá cobrir, como mínimo, os assuntos enumerado nos parágrafos 2 a 7 seguintes.

Características das cargas

2 - Exposição esquemática, incluindo a demonstração prática, relativa às propriedades físicas dos produtos petrolíferos, químicos e gases

transportados a granel, relação entre a temperatura e a pressão de vapor; influência da pressão na temperatura de ebulição; explicação da pressão de vapor saturado, difusão, pressão parcial, limites de flamabilidade, ponto de inflamação e temperatura de auto-ignição; significado prático do ponto de inflamação e do limite de flamabilidade inferior; explicação simples dos diversos tipos de geração de cargas electrostáticas; símbolos e estruturas químicas; elementos da química dos ácidos e das bases e reacções químicas dos grupos mais conhecidos, de modo a permitir a utilização adequada dos códigos.

Toxicidade

3 - Explicação simples dos princípios e conceitos básico limites de toxicidade, efeitos frustes e crónicos da toxicidade, venenos sistémicos e irritantes.

Riscos

4 - Explicação dos riscos, incluindo:

1) Riscos de inflamação e explosão, limites de flamabilidade e fontes de ignição e explosão;

2) Riscos para a saúde, incluindo os riscos de contacto com a pele, inalação e ingestão; falta de oxigénio com referência particular aos sistemas de gás inerte; propriedades tóxicas das cargas transportadas; acidentes pessoais e acções recomendadas e não recomendadas na prestação dos primeiros socorros;

3) Riscos para o meio ambiente, incluindo: os efeitos na vida humana e nos organismos marinhos provenientes da descarga de petróleo bruto, produtos químicos ou gases; efeito da densidade e da solubilidade; perigos derivados das nuvens de vapor; efeito da pressão de vapor das condições atmosféricas;

4) Riscos de reactividade; auto-reacção; polimerização; efeitos da temperatura; papel das impurezas como agentes catalisadores; reacções com o ar, água e outros produtos químicos; e

5) Riscos de corrosão, incluindo: perigos para as pessoas, danificação dos materiais de construção e efeitos da concentração e libertação do hidrogénio.

## Controlo de riscos

5 - Inertização, lençóis de água de protecção, agentes desidratantes e técnicas de monitorização; medidas anti-estáticas; ventilação; segregação; inibição de cargas e importância da compatibilidade entre os materiais.

## Equipamento de segurança e de protecção individual

6 - Funcionamento e calibração dos instrumentos de medida e outro equipamento semelhante; meios especiais de combate a incêndios; aparelhos respiratórios e equipamento para evacuação em navios-tanques; utilização de fatos e equipamento de protecção pessoal em condições de segurança; utilização de aparelhos de reanimação e outro equipamento de evacuação e salvamento.

## Prevenção da poluição

7 - Procedimentos a seguir com vista a prevenir a poluição do ar e da água e medidas a tomar em caso de ocorrência de derrame, incluindo a necessidade de:

1) Comunicar imediatamente às autoridades apropriadas todas as informações relevantes em caso de detecção de derrame ou em caso de ocorrência de avaria que possa representar um perigo de derrame;

2) Notificar prontamente as equipas de combate ao derrame baseadas em terra; e

3) Implementar de modo adequado a bordo as medidas apropriadas para contenção do derrame.

Programa de formação para os navios-tanques petroleiros

8 - O programa de formação especializada referido no subparágrafo 2.2) da regra V/1 aplicável ao desempenho de funções a bordo de navios-tanques petroleiros deverá proporcionar o conhecimento teórico e prático dos assuntos enumerados nos parágrafos 9 a 14 seguintes.

## Regulamentos e códigos de actuação

9 - Familiarização com as disposições aplicáveis das convenções internacionais relevantes; códigos nacionais e internacionais

relevantes; o Manual sobre Poluição por Hidrocarbonetos da IMO (Manual on Oil Pollution); manuais relevantes de segurança dos navios-tanques e regulamentos portuários relevantes em vigor.

Projecto e equipamento dos navios-tanques petroleiros

10 - Familiarização com os sistemas de encanamentos, bombas, tanques e maquinaria do convés; tipos de bombas de carga e suas aplicações aos diversos tipos de cargas; sistemas de limpeza de tanques, de desgasificação e de inertização; ventilação da carga e das acomodações da tripulação; sistemas de medição dos tanques e respectivos alarmes; sistemas de aquecimento da carga; aspectos de segurança relativos aos sistemas eléctricos.

Características da carga

11 - Conhecimento das propriedades físicas e químicas das diversas cargas de hidrocarbonetos.

Procedimentos operacionais

12 - Cálculos relativos à carga; planos de carga e descarga; procedimentos de carga e descarga, incluindo a trasfega; listas de controlo; utilização do equipamento de monitorização; importância da supervisão adequada da tripulação; operações de desgasificação e de limpeza dos tanques; quando aplicável, procedimentos de lavagem de tanques com crude e a operação e manutenção dos sistemas de inertização; controlo de entradas às casas das bombas e espaços confinados; utilização de equipamentos de detecção de gases e de segurança; carregamento sobre resíduos e procedimentos correctos de lastragem e deslastragem; prevenção da poluição do ar e da água.

Reparação de manutenção

13 - Precauções a tomar antes e durante os trabalhos de manutenção e reparação, incluindo as intervenções nos sistemas de bombagem, e de encanamentos, eléctricos e de controlo; factores de segurança necessários para aquecimento da carga; controlo e procedimentos adequados para o aquecimento da carga.

Procedimentos em situações de emergência

14 - Importância da preparação de planos de emergência; emergências em operações de carga e descarga shutdown; acções a tomar em caso de falhas nos serviços essenciais para a carga;

combate a incêndios a bordo de petroleiros; acções a tomar em situações de colisão, encalhe ou derrame; primeiros socorros e utilização de equipamento de reanimação; utilização de aparelhos respiratórios para entrar e evacuar pessoas de espaços fechados em condições de segurança.

Programa de formação para os navios-tanques químicos

15 - O programa de formação especializada referido no subparágrafo 2.2) da regra V/1 aplicável ao desempenho de funções a bordo de navios-tanques químicos deverá proporcionar o conhecimento teórico e prático dos assuntos enumerados nos parágrafos 16 a 21 seguintes.

Regulamentos e códigos de actuação

16 - Familiarização com as convenções internacionais relevantes, os códigos da IMO e nacionais relevantes, os manuais de segurança dos navios-tanques e regulamentos portuários relevantes em vigor.

Projecto e equipamento dos navios-tanques químicos

17 - Descrição breve das instalações especiais de encanamentos, bombas e tanques, controlo de extravasamento; tipos de bombas de carga e suas aplicações aos diversos tipos de carga; sistemas de limpeza de tanques e de desgasificação; ventilação dos tanques de carga; sistemas de retorno de vapores; ventilação das acomodações da tripulação, antecâmara de vedação; sistemas de medição dos tanques e respectivos alarmes; sistemas de controlo de temperatura dos tanques e alarmes; aspectos de segurança relativos aos sistemas eléctricos.

Características da carga

18 - Conhecimentos suficientes das características das cargas de produtos químicos líquidos, com vista a permitir a correcta utilização dos manuais de segurança de carga aplicáveis.

Procedimentos operacionais

19 - Cálculos relativos à carga; planos de carga e descarga; procedimentos de carga e descarga; sistemas de retorno de vapores; listas de controlo; utilização do equipamento de monitorização; operações de desgasificação e de limpeza dos tanques, incluindo o uso adequado de agentes absorventes, molhantes e de detergentes; operação e manutenção de sistemas de inertização; controlo de

entradas às casas das bombas e espaços confinados; utilização de equipamentos de detecção de gases e de segurança; remoção de resíduos e produtos de limpeza.

Reparação e manutenção

20 - Precauções a tomar antes dos trabalhos de manutenção e reparação dos sistemas de bombagem de encanamentos, eléctricos e de controlo.

Procedimentos em situações de emergência

21 - Importância da preparação de planos de emergência; emergências em operações de carga e descarga shutdown; acções a tomar em caso de falhas nos serviços essenciais para a carga; combate a incêndios a bordo dos navios-tanques químicos; acções a tomar em situações de colisão, encalhe ou derrame; primeiros socorros e utilização de equipamento de reanimação e descontaminação; utilização de aparelhos respiratórios e de equipamento de evacuação; entrada e evacuação em espaços confinados em condições de segurança.

Programa de formação para navios-tanques de transporte de gases liquefeitos

22 - O programa de formação especializada referido no subparágrafo 2.2) da regra V/1 aplicável ao desempenho de funções a bordo de navios-tanques de transporte de gases liquefeitos deverá proporcionar o conhecimento teórico e prático dos assuntos enumerados nos parágrafos 23 a 34 seguintes.

Regulamentos e códigos de actuação

23 - Familiarização com as convenções internacionais relevantes e os códigos da IMO, nacionais e do sector industrial relevantes.

24 - Familiarização com o projecto e o equipamento dos navios-tanques de transporte de gases liquefeitos; tipos de navios-tanques para gases liquefeitos; sistemas de armazenamento da carga (construção e inspecção); equipamento de manuseamento de carga (sistemas de bombagem e encanamentos); sistemas de condicionamento de carga (aquecimento e arrefecimento); sistemas de controlo da atmosfera dos tanques (gases inertes, azoto); instrumentação de carregamento e de manuseamento da carga;

sistemas de combate a incêndios e equipamento de segurança e de evacuação.

Combate a incêndios

25 - Técnicas e tácticas avançadas de combate a incêndios aplicáveis a navios-tanques de transporte de gases liquefeitos, incluindo a utilização de sistemas de pulverização de água.

Física e química

26 - Introdução sobre a física e a química básicas relacionadas com o transporte marítimo de gases liquefeitos a granel em condições de segurança, nomeadamente:

1) Propriedades e características dos gases liquefeitos e respectivos vapores, incluindo a definição de gás; leis elementares dos gases; a equação dos gases; densidade dos gases; difusão e mistura de gases; compressão dos gases; liquefacção dos gases; refrigeração dos gases; temperatura crítica; o significado prático da temperatura de auto-inflamação; limites de explosividade superior e inferior; temperatura de auto-ignição; compatibilidade dos gases; reactividade; polimerização e inibidores;

2) Propriedades dos líquidos simples, incluindo as densidades dos líquidos e vapores; variação com a temperatura; tensão de vapor e temperatura; entalpia; ebulição e vaporização; e

3) Natureza e propriedades das soluções, incluindo a solubilidade dos gases nos líquidos; miscibilidade entre líquidos e efeitos da variação da temperatura; densidade das soluções e dependência da temperatura e da concentração; efeitos das substâncias dissolvidas nos pontos de fusão e ebulição; hidratos, sua formação e dispersão; higroscopicidade; secagem do ar e de outros gases; ponto de orvalho e efeitos do abaixamento da temperatura.

Riscos para a saúde

27 - Familiarização com os riscos para a saúde inerentes ao transporte de gases liquefeitos, incluindo:

1) Toxicidade, incluindo os modos pelos quais os gases liquefeitos e os seus vapores podem ser tóxicos; propriedades tóxicas dos inibidores e dos produtos da combustão dos materiais de construção e os gases liquefeitos transportados; efeitos frustes e crónicos da

toxicidade, sistemas sistémicos e irritantes; limiar de toxicidade (TLV);

2) Riscos do contacto com a pele, inalação e ingestão; e

3) Primeiros socorros e administração de antídotos.

Carregamento da carga

28 - Princípios dos sistemas de carregamento; regulamentos; construção, materiais, revestimentos, isolamento dos tanques e compatibilidade.

Poluição

29 - Riscos para a vida humana e meio ambiente marinho; efeitos da densidade e da solubilidade; perigos derivados das nuvens de vapor na atmosfera e a descarga de líquidos criogénicos.

Sistemas de manuseamento de carga

30 - Descrição dos principais tipos de bombas e dos sistemas de bombagem e de retorno de vapores, sistemas de encanamentos e válvulas; explicação sobre os conceitos de pressão, vácuo, sucção, caudal e altura, manométrica; filtros e coadores; dispositivos de expansão; ecrãs corta-chamas; gases normalmente usados na inertização; sistemas de carregamento, de produção e de distribuição; sistemas de controlo da pressão e temperatura; sistemas de ventilação dos tanques; sistemas de recirculação e de reliquefacção; sistemas de medição da carga, instrumentação e alarmes respectivos; sistemas de detecção e monitorização de gases; sistemas de monitorização do CO(índice 2); sistemas de reutilização dos evaporados e sistemas auxiliares.

Procedimentos operacionais

31 - Preparativos e procedimentos de carga e descarga; listas de controlo; manutenção das cargas em viagem e nos portos; segregação de cargas e procedimentos para a transferência de cargas; mudanças de carga e procedimentos para limpeza dos tanques; obtenção de amostras da carga; operações de lastragem e deslastragem; métodos de aquecimento e desgasificação; procedimentos para arrefecimento dos sistemas de desgasificação em relação à temperatura ambiente e as precauções de segurança respectivas.

Práticas e equipamento de segurança

32 - Funcionamento, calibração e utilização dos instrumentos de medida portáteis; métodos e meios de combate a incêndios; aparelhos respiratórios; ressuscitadores; equipamento de evacuação; equipamento de salvamento; vestuário e equipamento de segurança; entrada em espaços confinados; precauções a tomar antes e durante a manutenção e reparação dos sistemas de carga e de controlo; supervisão da tripulação durante as operações potencialmente perigosas; tipos e princípios de equipamento eléctrico com homologação de segurança e fontes de ignição.

Procedimentos em situação de emergência

33 - Importância da preparação de planos de emergência; emergências em operações de carga e descarga shutdown; sistemas de fecho das válvulas de carga; acções a tomar em caso de falha de sistemas ou serviços essenciais para a carga; acções a tomar em situações de colisão, encalhe, derrame ou envolvimento do navio em vapores tóxicos ou inflamáveis.

Princípios gerais sobre operações de manuseamento de carga

34 - Inertização dos tanques de carga e espaços vazios; arrefecimento e carregamento dos tanques; operações durante as viagens com o navio carregado e lastrado, descarga e esvaziamento dos tanques e procedimentos de emergência, incluindo as acções previamente programadas em caso de ocorrência de fugas, incêndio, colisão, encalhe, descarga de emergência da carga e acidentes pessoais.

SECÇÃO A-V/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a formação e qualificação de comandantes, oficiais e marítimos da mestrança e marinhagem e outro pessoal de navios ro-ro de passageiros.

Formação em controlo de multidões

1 - A formação em controlo de multidões requerida nos termos do parágrafo 4 da regra V/2 para o pessoal designado nos róis de chamada para prestarem auxílio aos passageiros em situações de emergência deverá incluir, mas não se limitar necessariamente a:

1) Conhecimento adequado dos meios de salvação e dos planos de controlo, incluindo:

1.1) Conhecimento dos róis de chamada e das instruções de emergência;

1.2) Conhecimento das saídas de emergência; e

1.3) Restrições à utilização de elevadores;

2) Capacidade para prestar auxílio aos passageiros a caminho dos postos de reunião e de abandono, incluindo:

2.1) A capacidade para transmitir ordens claras e tendentes a acalmar as pessoas;

2.2) Controlo dos passageiros em corredores, escadas e outros locais de passagem;

2.3) A manutenção dos caminhos de evacuação livres de obstruções;

2.4) Os métodos disponíveis a bordo para a evacuação de pessoas deficientes ou com necessidade de assistência especial; e

2.5) A revista nos compartimentos de acomodação;

3) Procedimentos nos postos de reunião, incluindo:

3.1) A importância da manutenção da ordem;

3.2) A capacidade para fazer uso das instruções para reduzir e evitar o pânico;

3.3) A capacidade para utilizar, quando adequado, as listas de passageiros para efeitos da realização da contagem dos passageiros a evacuar; e

3.4) A capacidade para verificar se os passageiros se encontram vestidos de modo adequado e com os coletes de salvação devidamente vestidos.

Formação de familiarização

2 - A formação de familiarização requerida nos termos do parágrafo 5 da regra V/2 deverá, como mínimo, proporcionar as aptidões que

correspondem à capacidade para exercer e assumir as tarefas e responsabilidades seguintes:

Limitações de projecto e de operação:

1) Capacidade para compreender e respeitar correctamente quaisquer limitações de operação do navio e para compreender e aplicar as limitações de funcionamento, incluindo os limites de velocidade, em condições meteorológicas desfavoráveis que visem garantir a segurança da vida humana, do navio e da carga.

Procedimentos de abertura, fecho e bloqueio das aberturas do casco:

2) Capacidade para aplicar devidamente os procedimentos em vigor no navio para a abertura, fecho e bloqueio das portas de proa, de popa e de costado e rampas e operar correctamente os sistemas conexos.

Legislação, códigos e acordos aplicáveis a navios ro-ro de passageiros:

3) Capacidade para compreender e aplicar os requisitos nacionais e internacionais para os navios ro-ro de passageiros aplicáveis ao navio específico e as tarefas a cumprir.

Requisitos de estabilidade e limites de resistência:

4) Capacidade para tomar em devida consideração os limites de resistência das partes sensíveis do navio, tais como as portas de proa e outros dispositivos de fecho destinados a preservar a estanquidade e os aspectos especiais relacionados com a estabilidade que possam afectar a segurança dos navios ro-ro de passageiros.

Procedimentos para a manutenção de equipamento especial dos navios ro-ro de passageiros:

5) Capacidade para aplicar devidamente os procedimentos de bordo relativos à manutenção do equipamento específico dos navios ro-ro de passageiros, tais como portas de proa, popa, do costado e rampas, embornais e sistemas associados.

Manuais e calculadoras de carga e peamento:

6) Capacidade para utilizar devidamente os manuais de carga e peamento relativamente a todos os tipos de veículos e vagões

ferroviários, quando aplicável, e para calcular e aplicar os limites de resistência relativamente aos pavimentos para transporte de veículos.

Zonas de cargas perigosas:

7) Capacidade para zelar pela observação das precauções e limitações especiais aplicáveis às zonas reservadas para as cargas perigosas.

Procedimentos de emergência:

8) Capacidade para zelar pela correcta aplicação de quaisquer procedimentos especiais relativos a:

8.1) Prevenção ou redução da entrada de água nos pavimentos de transporte de veículos;

8.2) Esgoto da água dos pavimentos de transporte de veículos; e

8.3) Minimização dos efeitos da água nos pavimentos de transporte de veículos.

Formação sobre segurança para o pessoal que preste assistência directa aos passageiros nos locais reservados aos passageiros

3 - A formação de segurança suplementar requerida nos termos do parágrafo 6 da regra V/2 deverá, como mínimo, assegurar a obtenção das seguintes capacidades:

Comunicação:

1) Capacidade para comunicar com os passageiros durante uma situação de emergência, tomando em consideração:

1.1) A língua ou línguas apropriadas para as principais nacionalidades dos passageiros transportados numa determinada travessia;

1.2) A capacidade para usar um vocabulário elementar na língua inglesa para a transmissão de instruções básicas a um passageiro que necessite de assistência, mesmo que o passageiro e o membro da tripulação não partilhem uma língua comum;

1.3) A possibilidade de ser necessário comunicar por outros meios durante uma situação de emergência, tal como através de demonstrações, sinais gestuais, ou chamando a atenção para a

localização das instruções, postos de reunião, meios de salvação ou caminhos de evacuação, quando for impossível a comunicação oral;

1.4) A extensão das instruções de segurança completas transmitidas aos passageiros na sua língua materna; e

1.5) As línguas nas quais são efectuados os avisos de emergência durante uma situação de emergência ou exercício para transmitir directivas importantes aos passageiros e para facilitar a assistência prestada aos passageiros pelos membros da tripulação.

Meios de salvação:

2) Capacidade para demonstrar aos passageiros o método de utilização dos meios de salvação individuais.

Formação sobre segurança dos passageiros e da carga e integridade do casco

4 - A formação sobre a segurança dos passageiros e da carga e sobre a integridade do casco requerida nos termos do parágrafo 7 da regra V/2 aplicável a comandantes, imediatos, chefes de máquinas, segundos-oficiais de máquinas e outras pessoas com responsabilidades directas pelo embarque e desembarque dos passageiros, carga, descarga e peamento de carga ou pelo fecho das aberturas do casco, deverá, como mínimo, proporcionar as aptidões que correspondem às capacidades para exercer e assumir as tarefas e responsabilidades seguintes:

Procedimentos de carregamento e embarque:

1) Capacidade para aplicar devidamente os procedimentos para o navio relativos a:

1.1) Carga e descarga de veículos automóveis, vagões ferroviários ou outros veículos transportados, incluindo as comunicações correspondentes;

1.2) Abaixamento e elevação de rampas;

1.3) Armação e armazenamento de plataformas retrácteis para veículos; e

1.4) Embarque e desembarque de passageiros, com atenção especial para as pessoas deficientes e pessoas que necessitem de assistência.

Transporte de mercadorias perigosas:

2) Capacidade para aplicar quaisquer medidas de salvaguarda, procedimentos e requisitos relativos ao transporte de mercadorias perigosas a bordo de navios ro-ro de passageiros.

Peamento da carga:

3) Capacidade para:

3.1) Aplicar correctamente as disposições do Código de Segurança para a Estiva e Peamento de Carga (Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing) a veículos automóveis, vagões ferroviários e outros veículos transportados; e

3.2) Utilizar de modo adequado o equipamento de peamento da carga e os acessórios existentes, tomando em consideração as suas limitações.

Cálculos da estabilidade, do caimento e da resistência:

4) Capacidade para:

4.1) Utilizar correctamente os dados existentes sobre estabilidade e resistência;

4.2) Calcular a estabilidade e o caimento para diversas condições de carga através das calculadoras de estabilidade ou programas informáticos existentes a bordo;

4.3) Calcular os coeficientes de carga dos pavimentos; e

4.4) Calcular a influência das transferências de lastro e de combustível na estabilidade, caimento e resistência.

Abertura, fecho e bloqueio das aberturas do casco:

5) Capacidade para:

5.1) Aplicar devidamente os procedimentos em vigor para o navio na abertura, fecho e amarração das portas de proa, de popa e de costado e rampas e operar correctamente os sistemas conexos; e

5.2) Efectuar inspecções à correcta estanquidade das aberturas.

Atmosfera dos compartimentos para transporte de veículos:

6) Capacidade para:

6.1) Utilizar o equipamento, quando instalado a bordo, para monitorizar a atmosfera nos compartimentos de carga de veículos; e

6.2) Aplicar devidamente os procedimentos em vigor para o navio para ventilar os espaços de carga de veículos durante a carga e descarga destes, em viagem e em situações de emergência.

Formação em gestão de crises e comportamento humano

5 - A formação em gestão de crises e comportamento humano requerida nos termos do parágrafo 8 da regra V/2 aplicável a comandantes, imediatos, chefes de máquinas, segundos-oficiais de máquinas e quaisquer outras pessoas com responsabilidades pela segurança dos passageiros em situações de emergência deverá satisfazer aos critérios da Administração e baseada em normas adoptadas pela Organização.

## CAPÍTULO VI
## Normas respeitantes a funções de emergência, prevenção de acidentes, cuidados médicos e sobrevivência

### SECÇÃO A-VI/1
### Requisitos mínimos obrigatórios para a familiarização, formação de segurança básica e instrução para todos os marítimos

Formação de familiarização

1 - Antes de lhes serem atribuídas funções a bordo, todas as pessoas empregadas ou contratadas em navio de mar, com excepção dos navios de passageiros, deverão receber formação de familiarização adequada sobre técnicas de sobrevivência pessoal ou receber informações e instrução suficientes, tomando em devida consideração as recomendações constantes da parte B do presente Código, com a finalidade de serem capazes de:

1) Comunicar com outras pessoas a bordo sobre assuntos básicos de segurança e compreender os símbolos de informação de segurança e a sinalização e sinais de alarme;

2) Conhecer as acções correctas a executar em caso de:

2.1) Queda de homem ao mar;

2.2) Detecção de fogo ou fumo a bordo; ou

2.3) Activação do alarme de incêndio a bordo ou de abandono de navio;

3) Identificar os postos de reunião e de embarque nas embarcações salva-vidas e os caminhos de evacuação;

4) Localizar e vestir os coletes de salvação;

5) Dar o alarme e possuir conhecimentos básicos sobre o uso de extintores portáteis de incêndio;

6) Tomar medidas imediatas após a descoberta de um acidente ou outra emergência médica, antes de procurar qualquer outra ajuda de assistência médica de bordo; e

7) Fechar e abrir as portas corta-fogo e as portas estanques instaladas no navio, com excepção das portas das aberturas do casco.

Formação básica

2 - Os marítimos empregados ou contratados, qualquer que seja a sua capacidade a bordo registada no rol de tripulação como fazendo parte da sua lotação, com funções designadas de segurança ou prevenção da poluição na operação do navio deverão, antes de lhes serem atribuídas quaisquer serviços a bordo:

1) Receber formação básica aprovada adequada ou instrução sobre:

1.1) Técnicas pessoais de sobrevivência, conforme definido no quadro A-VI/1-1;

1.2) Prevenção e combate a incêndios, conforme definido no quadro A-VI/1-2;

1.3) Primeiros socorros básicos, conforme definido no quadro A-VI/1-3; e

1.4) Segurança pessoal e responsabilidades sociais, conforme definido no quadro A-VI/1-4;

2) Apresentar provas de ter atingido a norma de competência exigida para compreender as tarefas, serviços e responsabilidades enumeradas na coluna 1 dos quadros A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3 e A-VI/1-4 nos cinco anos anteriores, através de:

2.1) Demonstração da competência, de acordo com os métodos e critérios de avaliação da competência enumerados nas colunas 3 e 4 desses quadros; e

2.2) Exame ou avaliação contínua fazendo parte de programa de formação aprovado sobre as matérias enumeradas na coluna 2 desses quadros.

3 - As Administrações podem, relativamente a navios que não sejam de passageiros com arqueação bruta superior a 500 t envolvidos em viagens internacionais e navios-tanques, se for considerado que a dimensão do navio e a extensão ou natureza da viagem são por forma a tornar a total aplicação dos requisitos da presente secção excessiva ou impraticável, isentar até esse limite os marítimos que prestem serviço em tais navios ou classe de navios de alguns dos requisitos, após ser tomada em devida consideração a segurança das pessoas a bordo, do navio, dos bens materiais transportados e a protecção do meio ambiente marinho.

QUADRO A-VI/1-1
Especificação das normas de competência mínimas em técnicas pessoais de sobrevivência

(ver quadro no documento original)

QUADRO A-VI/1-2
Especificação das normas de competência mínima em técnicas de prevenção e combate a incêndios

(ver quadro no documento original)

QUADRO A-VI/1-3
Especificação das normas de mínimas de competência em técnicas básicas de primeiros socorros

QUADRO A-VI/1-4
Especificação das normas de competência mínimas de segurança pessoal e responsabilidades sociais

## SECÇÃO A-VI/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a emissão de certificados de aptidão para a condução de embarcações salva-vidas, embarcações de salvamento e embarcações de salvamento rápidas.

### Aptidão para a condução de embarcações salva-vidas e embarcações de salvamento, excepto embarcações de salvamento rápidas

### Norma de competência

1 - Os candidatos à certificação de aptidão para a condução de embarcações salva-vidas e embarcações de salvamento, excepto embarcações de salvamento rápidas, deverão demonstrar a sua competência para o desempenho das tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-VI/2-1.

2 - O nível de conhecimentos das matérias enumeradas na coluna 2 do quadro A-VI/2-1 deverá ser suficiente para possibilitar a qualquer candidato o arrear à água e a condução de uma embarcação salva-vidas ou de uma embarcação de salvamento em situações de emergência.

3 - A formação e a experiência para atingir o nível adequado de conhecimento teórico, compreensão e aptidão deverão ter em consideração as recomendações constantes da parte B do presente Código.

4 - Os candidatos à certificação deverão demonstrar que atingiram a norma de competência exigida, durante os últimos cinco anos, através de:

1) Demonstração da competência para o desempenho das tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-VI/2-1, de acordo com os métodos de demonstração de aptidão e com os critérios para avaliação de competência enumerados nas colunas 3 e 4 do referido quadro; e

2) Exame ou avaliação contínua fazendo parte de um programa de formação aprovado e que abranja toda a matéria enumerada na coluna 2 do quadro A-VI/2-1.

Aptidão para a condução de embarcações de salvamento rápidas
Norma de competência

5 - Os candidatos à certificação de aptidão para a condução de embarcações de salvamento rápidas deverão demonstrar competência para o desempenho das tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-VI/2-2.

6 - O nível de conhecimentos das matérias enumeradas na coluna 2 do quadro A-VI/2-2 deverá ser suficiente para possibilitar a qualquer candidato o arrear à água e a condução de uma embarcação de salvamento rápida em situação de emergência.

7 - A formação e a experiência para atingir o nível adequado de conhecimento teórico, compreensão e capacidade deverão ter em conta as recomendações constantes da parte B do presente Código.

8 - Os candidatos à certificação deverão demonstrar que atingiram a norma de competência exigida, durante os últimos cinco anos, através de:

1) Demonstração da competência para o desempenho das tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-VI/2-2, de acordo com os métodos de demonstração de aptidão e com os critérios para avaliação de competência enumerados nas colunas 3 e 4 do referido quadro; e

2) Exame ou avaliação contínua fazendo parte de um programa de formação aprovado que abranja todas as matérias enumeradas na coluna 2 do quadro A-VI/2-2.

QUADRO A-VI/2-1
Especificação das normas de competência mínimas respeitantes a embarcações salva-vidas e embarcações de salvamento, excepto embarcações de salvamento rápidas

(ver quadro no documento original)

QUADRO A-VI/2-2
Especificação das normas mínimas de competência relativas a embarcações de salvamento rápidas

(ver quadro no documento original)

## SECÇÃO A-VI/3
Formação mínima obrigatória em técnicas avançadas de combate a incêndios

Norma de competência

1 - Os marítimos designados para controlar as operações de combate a incêndios deverão possuir formação completa, de nível avançado em técnicas de combate a incêndios, com especial incidência na organização, tácticas e comando e deverão demonstrar a sua competência para o desempenho das tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-VI/3.

2 - O nível de conhecimento e de compreensão das matérias enumeradas na coluna 2 do quadro A-VI/3 deverá ser suficiente para o controlo efectivo de operações de combate a incêndios a bordo de navios.

3 - A formação e a experiência para atingir o nível adequado de conhecimento teórico, compreensão e aptidão deverão tomar em consideração as recomendações constantes da parte B do presente Código.

4 - Os candidatos à certificação deverão demonstrar que atingiram a norma de competência exigida durante os últimos cinco anos, de acordo com os métodos de demonstração de competência e com os critérios para avaliação de competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-VI/3.

QUADRO A-VI/3
Especificação das normas mínimas de competência em técnicas avançadas de combate a incêndios

(ver quadro no documento original)

## SECÇÃO A-VI/4
Requisitos mínimos obrigatórios relativos a primeiros socorros e cuidados médicos

Norma de competência para marítimos designados para prestar os primeiros socorros a bordo de navios

1 - Os marítimos designados para prestar os primeiros socorros a bordo dos navios deverão demonstrar a sua competência para o

desempenho das tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-VI/4-1.

2 - O nível de conhecimentos das matérias enumeradas na coluna 2 do quadro A-VI/4-1 deverá ser suficiente para possibilitar ao marítimo designado tomar acções imediatas e eficazes em casos de acidente ou doença susceptíveis de ocorrer a bordo de um navio.

3 - Os candidatos à certificação de acordo com o estipulado no parágrafo 1 da regra VI/4 deverão demonstrar que atingiram a norma de competência exigida, de acordo com os métodos de demonstração de aptidão e com os critérios para avaliação de competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-VI/4-1.

Norma de competência para os marítimos designados para assumir a responsabilidade pelos cuidados médicos a bordo de navios

1 - Os marítimos designados para assumir a responsabilidade pelos cuidados médicos a bordo de navios deverão demonstrar a sua competência para o desempenho das tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-VI/4-2.

2 - O nível de conhecimentos dos assuntos enumerados na coluna 2 do quadro A-VI/4-2 deverá ser suficiente para possibilitar ao marítimo designado tomar acções imediatas e eficazes em casos de acidente ou doença susceptíveis de ocorrer a bordo de um navio.

3 - Os candidatos à certificação de acordo com o estipulado no parágrafo 2 da regra VI/4 deverão demonstrar que atingiram a norma de competência requerida, de acordo com os métodos de demonstração de aptidão e com os critérios para avaliação de competência enumerados nas colunas 3 e 4 do quadro A-VI/4-2.

QUADRO A-VI/4-1
Especificação das normas de competência mínimas respeitantes à prestação de primeiros socorros

(ver quadro no documento original)

QUADRO A-VI/4-2
Especificação das normas de competência mínimas relativas a pessoas que chefiam os serviços de saúde a bordo de navios

(ver quadro no documento original)

## CAPÍTULO VII
## Normas respeitantes à certificação alternativa

### SECÇÃO A-VII/1
### Emissão de certificados alternativos

1 - Os candidatos à certificação ao nível operacional nos termos das disposições do capítulo VII do anexo à Convenção deverão obrigatoriamente ter concluído programas de educação e formação adequados e atingir a norma de competência relativamente a todas as funções descritas no quadro A-II/1 ou A-III/1. As funções especificadas no quadro A-II/1 ou A-III/1 podem ser adicionadas, desde que o candidato tenha concluído, conforme for aplicável, educação e formação adicionais e satisfaça para as funções respectivas a norma de competência descrita nos quadros acima referidos.

2 - Os candidatos à certificação ao nível de gestão, na qualidade de pessoas que detêm o comando de navios com uma arqueação bruta igual ou superior a 500 t, ou de pessoas a quem o comando de um tal navio possa ser atribuído em caso de impedimento do comandante, deverão obrigatoriamente, para além de satisfazer a norma de competência especificada no quadro A-II/1, atingir os níveis de formação e a norma de competência relativamente a todas as funções especificadas no quadro A-II/2. As funções especificadas nos quadros constantes do capítulo III podem ser adicionadas, desde que o candidato tenha concluído, conforme for aplicável, educação escolar e formação prática adicionais e satisfaça a norma de competência constante dos quadros acima referidos para as funções respectivas.

3 - Os candidatos à certificação ao nível de gestão, na qualidade de pessoas que detêm a chefia do serviço de máquinas de navios com uma potência propulsora igual ou superior a 750 kW, ou de pessoas a quem tal chefia possa ser atribuída em caso de impedimento da pessoa responsável pelo sistema de propulsão do navio, deverão obrigatoriamente, para além de satisfazer a norma de competência especificada no quadro A-III/1, completar níveis de formação e atingir a norma de competência, relativamente a todas as funções especificadas no quadro A-III/2. As funções especificadas nos quadros constantes do capítulo II da presente parte podem ser adicionadas, desde que o candidato tenha concluído, conforme for aplicável, educação e formação adicionais e satisfaça a norma de competência constante dos quadros acima referidos para as funções respectivas.

4 - Os candidatos à certificação ao nível auxiliar dos serviços de navegação ou de máquinas deverão satisfazer a norma de competência especificada no quadro A-II/4 ou A-III/4 da presente parte, conforme for aplicável.

## SECÇÃO A-VII/2
## Certificação de marítimos

1 - De acordo com os requisitos constantes do subparágrafo 1.3 da regra VII/1, os candidatos à certificação ao nível operacional nos termos das disposições do capítulo VII e para as funções especificadas nos quadros A-II/1 e A-III/1, deverão:

1) Possuir um período de serviço de mar aprovado superior a um ano, o qual deverá incluir um período superior a seis meses exercendo funções na casa das máquinas, sob a supervisão de um oficial de máquinas devidamente qualificado e, nos casos em que sejam requeridas funções relacionadas com a navegação, um período de seis meses exercendo funções de oficial de quarto de ponte sob a supervisão de um oficial do serviço de quartos da ponte devidamente qualificado; e

2) Ter concluído, durante a prestação do serviço, programas aprovados de formação a bordo que satisfaçam os requisitos aplicáveis das secções A-II/1 e A-III/1, devidamente documentados através de livro de registo aprovado.

2 - Os candidatos à certificação ao nível de gestão, em conformidade com as disposições do capítulo VII e para a totalidade das funções especificadas nos quadros A-II/2 e A-III/2, deverão possuir um período de serviço de mar aprovado no desempenho das funções a ser referidas na autenticação do certificado do modo indicado a seguir:

1) Para todos os candidatos, excepto para aqueles com responsabilidades de comando ou de chefia (do serviço de máquinas, 12 meses de execução de funções, ao nível operacional, relacionadas com as disposições da regra III/2 ou III/3, conforme aplicável, e, nos casos em que sejam obrigatórias funções relacionadas com a navegação ao nível de gestão, um período não inferior a 12 meses no desempenho de funções de oficial de quarto ao nível operacional;

2) Para todos os candidatos com responsabilidades de comando ou de chefia do serviço de máquinas, um período igual ou superior a 48 meses, incluindo os períodos constantes do subparágrafo 2.1 desta

secção, desempenhando, na qualidade de oficial certificado, funções relacionadas com aquelas a mencionar na autenticação do certificado, 24 meses dos quais deverão ser ocupados no exercício de funções das descritas no quadro A-II/1 ou 24 meses ocupados no exercício de funções das descritas nos quadros A-III/1 e A-III/2.

SECÇÃO A-VII/3
Princípios a observar para a emissão de certificados alternativos

(Sem disposições.)

CAPÍTULO VIII
Normas respeitantes ao serviço de quartos

SECÇÃO A-VIII/1
Aptidão para o serviço de quartos

1 - A todos os elementos da tripulação que sejam nomeados oficiais de quarto, ou para desempenhar funções de quarto quando de outra classe, deverá ser proporcionado um mínimo de dez horas de descanso em cada período de vinte e quatro horas.

2 - As horas de descanso não podem ser divididas em mais do que dois períodos, um dos quais deverá ter, no mínimo, a duração de seis horas.

3 - Os requisitos respeitantes a períodos de descanso estabelecidos nos parágrafos 1 e 2 poderão não ser observados em caso de emergência ou durante as acções de formação, ou ainda em casos em que as condições operacionais assim o exijam.

4 - Apesar do disposto nos parágrafos 1 e 2 anteriores, o período mínimo de dez horas pode ser reduzido para períodos superiores a seis horas consecutivas desde que essa redução não se prolongue para além de dois dias e que sejam disponibilizadas, pelo menos, setenta horas de descanso em cada período de sete dias.

5 - As Administrações deverão assegurar a afixação dos horários dos quartos em locais facilmente acessíveis.

SECÇÃO A-VIII/2
Organização do serviço de quartos e princípios a observar

## Parte 1
## Certificação

1 - Os oficiais chefes de quarto de navegação e de convés deverão ser devidamente qualificados em conformidade com as disposições constantes do capítulo II ou do capítulo VII, no que se refere às funções relacionadas com o serviço de quartos de navegação ou de convés.

2 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá ser devidamente qualificado em conformidade com as disposições constantes do capítulo III ou do capítulo VII, no que se refere às funções relacionadas com o serviço de quartos de máquinas.

## Parte 2
## Planeamento da viagem

### Requisitos gerais

3 - A viagem prevista deverá ser planeada com antecedência, tomando em consideração todas as informações relevantes, e qualquer rumo traçado deverá ser verificado antes do início da viagem.

4 - O chefe de máquinas deverá, em consulta com o comandante, determinar antecipadamente as necessidades da viagem prevista, tendo em consideração as necessidades de combustível, água, lubrificantes, produtos químicos, consumíveis e sobresselentes, ferramentas, géneros e outros requisitos aplicáveis.

### Planeamento prévio de cada viagem

5 - Antes de cada viagem, o comandante do navio deverá assegurar-se de que a rota pretendida, desde o; ponto de partida até ao primeiro porto de escala, foi planeada utilizando cartas adequadas e apropriadas, bem como outras publicações náuticas necessárias à viagem prevista, e que estas contêm informação exacta, completa e actualizada relativamente às limitações e perigos para a navegação, temporários ou previsíveis, relevantes para a navegação do navio em condições de segurança.

### Verificação e afixação da rota planeada

6 - Depois de verificado o plano de viagem, tendo em consideração toda a informação pertinente, a derrota planeada deverá ser

claramente traçada em cartas apropriadas e estar sempre disponível para o oficial de quarto, o qual deverá verificar antecipadamente cada rumo antes de o mesmo ser utilizado no decurso da viagem.

Desvios da rota planeada

7 - Se durante a viagem for tomada alguma decisão que implique a mudança do porto de escala seguinte, ou se, por outras razões, for necessário efectuar um desvio significativo em relação à rota planeada, deverá ser planeada uma derrota corrigida, antes de ser efectuado o desvio da derrota inicialmente planeada.

Parte 3
Serviço de quartos a navegar

Princípios gerais do serviço de quartos

8 - As Partes deverão chamar a atenção das companhias, comandantes, chefes de máquinas e pessoal que presta serviço de quartos para os princípios a seguir indicados, devendo os mesmos ser seguidos com vista a garantir a manutenção permanente da segurança durante os quartos.

9 - O comandante de qualquer navio deverá zelar para que a organização do serviço de quartos seja adequada à manutenção de um quarto de navegação em condições de segurança. Sob a orientação geral do comandante, os oficiais de quarto de navegação são responsáveis pela condução de uma navegação do navio em condições de segurança durante os seus períodos de serviço, devendo prestar particular atenção às medidas tendentes a prevenir abalroamentos e encalhes.

10 - O chefe de máquinas de qualquer navio deverá, em consulta com o comandante, assegurar que a organização do serviço de quartos é adequada à manutenção de um serviço de quartos de máquinas em condições de segurança.

Protecção do meio ambiente marinho

11 - O comandante, oficiais e pessoal da mestrança e marinhagem deverão estar cientes dos graves efeitos que a poluição, quer operacional quer acidental, tem no ambiente marinho e deverão tomar todas as precauções possíveis para a sua prevenção, em particular no que respeita ao cumprimento das regras constantes dos regulamentos internacionais e portuários aplicáveis.

## Parte 3.1
## Princípios a observar durante um quarto de navegação

12 - O oficial chefe de quarto de navegação é o representante do comandante e o primeiro responsável em qualquer circunstância pela segurança da navegação do navio e pelo cumprimento das disposições constantes do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972.

### Serviço de vigia

13 - Deverá ser mantido um serviço de vigia adequado e contínuo, em conformidade com o disposto na regra 5 do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, com a finalidade de:

1) Manter um estado de vigilância visual e auditiva e utilizando todos os outros meios disponíveis, tendo em vista a detecção de qualquer mudança significativa no ambiente circundante;

2) Avaliar totalmente a situação e os riscos de abalroamento, encalhe ou outros perigos para a navegação; e

3) Detectar navios ou aeronaves em perigo, náufragos, destroços, objectos à deriva e outros perigos para a segurança da navegação.

14 - O vigia deverá estar apto a prestar toda a atenção à manutenção de uma vigia adequada e não deverá assumir, nem lhe deverão ser atribuídas, quaisquer outras funções que possam interferir com aquela tarefa.

15 - As responsabilidades do vigia e do timoneiro são distintas e o timoneiro não deverá ser considerado como vigia enquanto estiver ao leme, excepto em navios pequenos, quando o local de governo disponha de visibilidade sem interferências em todas as direcções e não haja qualquer diminuição da visão durante a noite nem outro impedimento à realização de uma vigia adequada. Ocasionalmente, o oficial chefe de quarto de navegação pode ser o único vigia durante o dia desde que em cada uma dessas ocasiões:

1) A situação tenha sido cuidadosamente avaliada e se tenha concluído, sem lugar para dúvidas, que é seguro proceder desse modo;

2) Se tenham tomado devidamente em consideração todos os factores importantes, incluindo, entre outros, os seguintes:

Estado do tempo;
Visibilidade;
Densidade do tráfego;
Proximidade de perigos para a navegação;
Atenção especial com que se deverá navegar dentro de esquemas de separação de tráfego ou nas suas proximidades; e

3) Se possa dispor de ajuda imediata na ponte, se qualquer alteração da situação assim o exigir.

16 - Para determinar se a composição dos quartos de navegação é adequada para garantir que um adequado serviço de vigia contínuo pode ser assegurado, o comandante deverá ter em consideração todos os factores relevantes, incluindo os descritos nesta secção do presente Código, assim como os factores a seguir enunciados:

1) Visibilidade, condições meteorológicas e estado do mar;
2) Densidade do tráfego e outras actividades em curso na área em que o navio está a navegar;
3) A atenção necessária quando a navegar dentro ou nas proximidades de esquemas de separação de tráfego ou outros esquemas de organização de tráfego;
4) A carga de trabalho adicional causada pela natureza das funções do navio, requisitos operacionais imediatos e manobras previstas;
5) A aptidão para o serviço de qualquer membro da tripulação que tenha sido nomeado como elemento de um quarto;
6) O conhecimento e a confiança na competência profissional dos oficiais e da restante tripulação;
7) A experiência de cada oficial do serviço de quartos de navegação e a familiarização desse oficial com os equipamentos do navio, procedimentos e capacidades de manobra do navio;
8) As actividades em curso a bordo do navio em cada momento específico, incluindo as actividades de radiocomunicações e a disponibilidade de assistência imediata na ponte, quando necessário;
9) As condições de operação dos instrumentos e comandos existentes na ponte, incluindo os sistemas de alarme;
10) Comandos do leme e do hélice e características de manobra do navio;
11) A dimensão do navio e o campo de visão disponível da posição de governo;

12) A configuração da ponte, na medida em que tal configuração possa impedir que qualquer elemento do pessoal de quarto detecte visual ou auditivamente qualquer actividade exterior; e
13) Quaisquer outras normas, procedimentos ou recomendações relevantes relacionados com a organização do serviço de quartos e com a aptidão para o serviço que tenham sido adoptados pela Organização.
Organização dos quartos

17 - Para determinar a composição dos quartos de ponte, os quais podem incluir pessoal da mestrança e marinhagem do convés devidamente qualificado, deverão ser tomados em consideração nomeadamente os seguintes critérios:

1) A ponte não deverá, em caso algum, ficar desatendida;
2) Condições meteorológicas, visibilidade e se é de dia ou de noite;
3) Proximidade de perigos para a navegação que possam obrigar o oficial de quarto a efectuar tarefas complementares de natureza náutica;
4) Utilização e condições operacionais das ajudas à navegação, tais como o radar ou os sistemas electrónicos de radiolocalização e de qualquer outro equipamento que possa afectar a segurança da navegação do navio;
5) Se o navio está equipado com piloto automático;
6) Se existem funções de radiocomunicações a desempenhar;
7) Comandos, alarmes e indicadores existentes na ponte e respeitantes a equipamentos de casa das máquinas de condução desatendida, bem como os procedimentos para a sua utilização e suas limitações; e
8) Quaisquer exigências extraordinárias para o quarto de navegação que possam resultar de circunstâncias operacionais especiais.

Rendição dos quartos

18 - O oficial chefe de quarto de navegação não deverá entregar o quarto ao oficial substituto, se tiver razões para acreditar que este está manifestamente incapacitado para o exercício eficaz das suas funções, devendo neste caso notificar o comandante.

19 - O oficial substituto deverá verificar se os membros do seu quarto estão em perfeitas condições para o desempenho das suas funções, em particular no que respeita à sua adaptação à visão nocturna. Os oficiais não deverão assumir as funções de oficial de quarto, até que a sua visão esteja completamente adaptada às condições de luminosidade existentes.

20 - Antes de assumir a função de oficial chefe de quarto de navegação, o oficial substituto deverá certificar-se da posição verdadeira ou estimada do navio e confirmar a sua rota prevista, o rumo e a velocidade e os comandos dos equipamentos de casa das máquinas de condução desatendida, se aplicável, devendo anotar quaisquer perigos para a navegação que seja previsível vir a encontrar durante o seu quarto.

21 - Os oficiais do quarto de substituição deverão verificar pessoalmente:

1) As ordens em vigor e outras instruções do comandante relativas à navegação do navio;
2) A posição, rumo, velocidade e calado do navio;
3) As marés existentes e as previstas, correntes, condições meteorológicas, visibilidade e o efeito destes factores no rumo e na velocidade do navio;
4) Os procedimentos de utilização das máquinas principais para a manobra do navio, quando as máquinas principais estiverem sob o comando da ponte; e
5) A situação da navegação, incluindo, entre outros, os seguintes aspectos:
5.1) O estado operacional de todo o equipamento de navegação e de segurança em utilização ou que possa vir a ser utilizado durante o quarto;
5.2) Os erros da girobússola e da agulha magnética;
5.3) A presença e movimentação de navios dentro do alcance visual ou que se sabe navegarem nas proximidades;
5.4) As condições e os perigos susceptíveis de ser encontrados durante o quarto;
5.5) Os efeitos possíveis do adornamento, caimento, densidade da água e do empopamento (squat) na altura de água abaixo da quilha.

22 - Se, em qualquer altura, o oficial chefe de quarto de navegação necessitar de ser substituído quando esteja em curso uma manobra ou qualquer outra acção para evitar um perigo, a rendição desse oficial deverá ser adiada até que essa manobra ou operação esteja concluída.

Desempenho do serviço de quartos de navegação

23 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá:

1) Efectuar o seu quarto na ponte;

2) Não abandonar a ponte em nenhuma circunstância, até ser devidamente rendido;
3) Continuar a ser o responsável pela navegação do navio, não obstante a presença do comandante na ponte, até que este o informe expressamente de que assume aquela responsabilidade, o que deverá ser claramente compreendido por ambos; e
4) Informar o comandante quando tiver qualquer dúvida sobre as acções a tomar no interesse da segurança.

24 - Durante o quarto, deverão ser verificadas a intervalos suficientemente frequentes a proa a que se governa e a posição e velocidade do navio, utilizando todas as ajudas à navegação necessárias, de modo a garantir que o navio segue a rota planeada.

25 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá possuir um conhecimento perfeito da localização e funcionamento de todo o equipamento de segurança e de navegação existente a bordo do navio e deverá estar consciente e tomar em consideração as limitações operacionais desse equipamento.

26 - Ao oficial chefe de quarto de navegação não deverão ser atribuídas, nem por ele assumidas, quaisquer funções que possam interferir com a navegação do navio em condições de segurança.

27 - Os oficiais dos quartos de navegação deverão utilizar da forma mais eficiente todo o equipamento de navegação de que disponham.

28 - Durante a utilização do radar, o oficial chefe de quarto de navegação deverá ter em consideração a necessidade do cumprimento, em qualquer circunstância, das disposições em vigor respeitantes ao radar, constantes do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar.

29 - Em caso de necessidade, o oficial chefe de quarto de navegação não deverá hesitar em utilizar o leme, as máquinas ou os dispositivos de sinalização sonoros. Contudo, a comunicação atempada ao pessoal do quarto de máquinas das variações previstas da velocidade das máquinas deverá ser efectuada sempre que possível ou utilizados os comandos das máquinas existentes na ponte, de acordo com os procedimentos aplicáveis, no caso da casa das máquinas de condução desatendida.

30 - Os oficiais do quarto de navegação deverão conhecer as características de manobra do seu navio, incluindo as suas distâncias

de paragem e deverão ter em consideração que outros navios poderão ter características de manobra diferentes.

31 - Durante o quarto, deverá ser mantido um registo adequado dos movimentos e actividades relacionados com a navegação do navio.

32 - Reveste-se de uma importância especial que o oficial chefe de quarto de navegação assegure a manutenção de um adequado serviço de vigia contínuo. Nos navios com casa de navegação separada da ponte, o oficial chefe de quarto de navegação pode deslocar-se à casa de navegação, quando tal for indispensável e por um curto período de tempo, para o desempenho das necessárias funções relacionadas com a navegação do navio, mas deverá certificar-se antecipadamente que a sua ausência da ponte não compromete a segurança da navegação e que, durante esse período, é mantida uma vigia adequada.

33 - Deverão ser efectuados testes à operacionalidade dos equipamentos de navegação do navio quando a navegar, tão frequentemente quanto praticável e desde que as circunstâncias o permitam, em particular antes da ocorrência de condições previsíveis de risco potencial para a navegação. Sempre que apropriado, os testes e os respectivos resultados deverão ser registados. Testes idênticos deverão ser efectuados antes da chegada e saída dos portos.

34 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá proceder a verificações periódicas, com vista a assegurar que:

1) O timoneiro ou o piloto automático estão a governar ao rumo correcto.
2) O erro da agulha de governo é determinado pelo menos uma vez em cada quarto e, sempre que possível, após qualquer alteração significativa do rumo; a agulha de governo e a girobússola são comparadas com frequência e as girobússolas repetidoras estão sincronizadas com a girobússola de referência;
3) O piloto automático é testado manualmente, pelo menos uma vez em cada quarto;
4) Os faróis de navegação e luzes de sinalização, assim como os outros equipamentos de navegação, funcionam correctamnte;
5) Os equipamentos de radiocomunicações funcionam correctamente e de acordo com o disposto no parágrafo 86 desta secção; e
6) Os comandos, alarmes e indicadores de equipamentos existentes em casa das máquinas de condução desatendida funcionam correctamente.

35 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá estar consciente da necessidade de cumprir, em qualquer situação, os requisitos em vigor constantes da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), 1974. Oficial chefe de quarto de navegação deverá ter em consideração:

1) A necessidade de nomear um timoneiro para governar o navio e para colocar o governo em comando manual a tempo de permitir o tratamento, em condições de segurança, de qualquer situação potencialmente perigosa; e
2) Que quando o navio é governado pelo piloto automático é extremamente perigoso permitir o desenvolvimento de uma situação até ao ponto em que o oficial chefe de quarto de navegação fique sem assistência e tenha de interromper a continuidade da vigia, com vista a levar a cabo uma manobra de emergência.

36 - Os oficiais dos quartos de navegação deverão estar profundamente familiarizados com a utilização de todas as ajudas electrónicas à navegação instaladas a bordo, incluindo as suas capacidades e limitações, e deverão utilizar cada uma dessas ajudas, sempre que necessário. Deverão igualmente ter em consideração que a sonda é uma ajuda valiosa à navegação.

37 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá utilizar o radar, sempre que ocorram ou sejam previsíveis condições de visibilidade reduzida e em todas as situações de navegação em zonas com grande densidade de tráfego, devendo contudo estar consciente das limitações deste equipamento.

38 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá alterar as escalas de alcance utilizadas no radar a intervalos suficientemente frequentes, com vista a assegurar a detecção dos ecos tão cedo quanto possível. Deverá igualmente ter em consideração que os objectos de reduzidas dimensões, ou que produzam ecos com pouca definição, podem não ser detectados.

39 - Sempre que o radar estiver em funcionamento, o oficial chefe de quarto de navegação deverá seleccionar uma escala de alcance apropriada e observar cuidadosamente o monitor, com vista a garantir que o registo gráfico ou a análise sistemática são iniciados em tempo oportuno.

40 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá notificar imediatamente o comandante nas seguintes situações:

1) Se ocorrerem ou forem previsíveis condições de visibilidade reduzida;
2) Se as condições de tráfego ou os movimentos de outros navios causarem preocupação;
3) Se forem sentidas dificuldades para manter o rumo;
4) Se não for avistada terra ou marcas de navegação, ou não forem obtidas as profundidades esperadas, nas alturas previstas;
5) Se, inesperadamente, for avistada terra ou uma marca de navegação, ou ocorrer uma mudança significativa da profundidade;
6) Se ocorrer uma avaria nas máquinas, nos comandos remotos da instalação propulsora, na máquina do leme ou em qualquer outro equipamento de navegação essencial, alarme ou indicador;
7) Se o equipamento de radiocomunicações apresentar deficiências de funcionamento;
8) Em situações de mau tempo, ou se sentir quaisquer dúvidas acerca da possibilidade de ocorrência de avarias provocadas pelo tempo;
9) Se o navio encontrar algum perigo para a navegação tal como gelo ou objecto ou navio abandonado; e
10) Em quaisquer outras situações de emergência ou dúvida.

41 - Não obstante os requisitos para notificar o comandante nas circunstâncias acima descritas, o oficial chefe de quarto de navegação deverá também não hesitar em tomar imediatamente as acções necessárias à segurança do navio, quando as circunstâncias assim o obriguem.

42 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá fornecer ao pessoal de quarto todas as instruções e informações necessárias para garantir a segurança durante o quarto, incluindo um serviço de vigia adequado.

Serviço de quartos sob condições diferentes e em áreas diferentes

Boa visibilidade

43 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá tirar frequentemente marcações rigorosas aos navios que se aproximam, como forma de detecção precoce de risco de abalroamento e ter em atenção que esse risco pode por vezes existir, mesmo quando uma mudança significativa de marcação é evidente, particularmente em situações de aproximação a um navio de grandes dimensões ou a reboque, ou durante a aproximação de um navio a muito curta distância. O oficial chefe de quarto de navegação deverá também tomar acções atempadas e concretas, nos termos das disposições

aplicáveis do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, e posteriormente verificar se essas acções estão a produzir o efeito desejado.

44 - Com tempo limpo, o oficial chefe de quarto de navegação deverá, sempre que possível, executar prática de operação com o radar.

Visibilidade reduzida

45 - Quando a navegar com condições de visibilidade reduzida, ou quando estas forem previsíveis, a primeira responsabilidade do oficial chefe de quarto de navegação é o cumprimento das disposições aplicáveis do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, com particular ênfase na identificação de sinais de nevoeiro, no prosseguimento a uma velocidade segura e na disponibilidade de máquinas prontas para manobra imediata. Complementarmente, o oficial chefe de quarto de navegação deverá:

1) Informar o comandante;
2) Estabelecer um serviço de vigia adequado;
3) Acender os faróis de navegação; e
4) Ligar e utilizar o radar.

Durante a noite

46 - Ao organizarem o serviço de vigia, o comandante e o oficial chefe de quarto de navegação deverá tomar em devida consideração o equipamento da ponte e as ajudas à navegação disponíveis, as suas limitações e ainda os procedimentos e as medidas de segurança estabelecidos.

Águas costeiras e congestionadas

47 - Deverá ser utilizada uma carta adequada para a zona onde decorre a navegação, da maior escala existente a bordo e actualizada com a última informação disponível. Deverão ser marcadas posições do navio a intervalos frequentes, devendo estas ser executadas utilizando mais de um método, sempre que as circunstâncias o permitam.

48 - O oficial chefe de quarto de navegação deverá identificar de forma inequívoca todas as marcas de navegação relevantes.

## Navegação com piloto a bordo

49 - Independentemente das obrigações e das responsabilidades dos pilotos, a sua presença a bordo não isenta o comandante ou o oficial chefe de quarto de navegação das suas responsabilidades, no que se refere à segurança do navio. O comandante e o piloto deverão trocar informações respeitantes aos procedimentos de navegação, às condições locais e às características do navio. O comandante e ou o oficial chefe de quarto de navegação deverão cooperar estreitamente com o piloto e manter um controlo rigoroso sobre a posição e os movimentos do navio.

50 - Se existirem quaisquer dúvidas sobre as acções ou as intenções do piloto, o oficial chefe de quarto de navegação deverá procurar clarificá-las com o piloto e, se ainda assim persistirem dúvidas, deverá notificar imediatamente o comandante e tomar as medidas que considerar necessárias antes da sua chegada.

## Navio fundeado

51 - Se comandante considerar necessário, deverá ser mantido com o navio fundeado um serviço contínuo de quartos de navegação. Enquanto o navio permanecer fundeado, o oficial chefe de quarto de navegação deverá:

1) Determinar e marcar, logo que possível, a posição do navio na carta apropriada;
2) Quando as circunstâncias assim o permitam, verificar a intervalos suficientemente frequentes se o navio permanece fundeado com segurança, tirando marcações e reconhecenças de navegação ou a objectos em terra facilmente identificáveis;
3) Assegurar a manutenção de um serviço de vigia adequado;
4) Assegurar que as rondas ao navio são efectuadas com a periodicidade adequada;
5) Ter em atenção as condições meteorológicas e de maré, bem como o estado do mar;
6) Notificar o comandante e tomar as medidas necessárias se o ferro do navio estiver a garrar;
7) Verificar se o estado de prontidão das máquinas principais e do restante equipamento corresponde às instruções do comandante;
8) Se as condições de visibilidade se deteriorarem, notificar o comandante;
9) Assegurar que o navio mostra os faróis e balões apropriados e que sinais sonoros são emitidos de acordo com os regulamentos aplicáveis; e

10) Tomar medidas relativamente à protecção do meio ambiente marinho contra a poluição pelo navio e respeitar os regulamentos aplicáveis.

## Parte 3.2
## Princípios a observar durante um quarto de máquinas

52 - O termo «quarto de máquinas», tal como utilizado nas partes 32 e 42 da presente secção, refere-se a uma pessoa ou a um grupo de pessoas que integra o quarto, ou a um período da responsabilidade de um oficial durante o qual poderá ser ou não necessária a sua presença física na casa das máquinas.

53 - O «oficial chefe de quarto de máquinas» é o representante do chefe de máquinas e o primeiro responsável, em qualquer circunstância, pela operação e manutenção, com eficácia e em condições de segurança, de toda a maquinaria que possa afectar a segurança do navio e é responsável pela inspecção, condução e verificação, conforme necessário, de todas as máquinas e demais equipamentos sob a responsabilidade do quarto de máquinas.

### Organização dos quartos

54 - A composição dos quartos de máquinas deverá ser, em qualquer altura, adequada para garantir que todas as máquinas e demais equipamentos afectos à operação do navio funcionam de um modo seguro, quer sob comando manual, quer sob comando automático e ser apropriada às circunstanciasancias e condições existentes em qualquer altura.

55 - Para determinar a composição dos quartos de máquinas, a qual poderá incluir pessoal da mestrança e marinhagem de máquinas devidamente qualificado, deverão ser tomados em consideração, entre outros, os seguintes factores:

1) O tipo de navio e o tipo e condição das máquinas;

2) A adequada monitorização continua de todas as máquinas que afectam a operação do navio em condições de segurança;

3) Quaisquer modos de operação especiais motivados por condições tais como o tempo, gelo, águas contaminadas, fundos baixos, condições de emergência, limitação de avarias ou mitigação da poluição;

4) A qualificação e experiência do pessoal do quarto de máquinas;

5) A segurança da vida humana, do navio, da carga e do porto e a protecção do meio ambiente;

6) O cumprimento dos regulamentos internacionais, nacionais e locais; e

7) A manutenção das operações normais do navio.

Rendição dos quartos

56 - O oficial chefe de quarto de máquinas não deverá entregar o quarto ao seu oficial substituto, se tiver razões para acreditar que este está manifestamente incapacitado para o exercício eficaz das suas funções, devendo neste caso notificar o chefe de máquinas.

57 - O oficial substituto do quarto de máquinas deverá certificar-se de que os membros do seu quarto se encontram, aparentemente, em perfeitas condições para o desempenho eficaz das suas funções.

58 - Antes de assumirem as funções de oficial chefe de quarto de máquinas, os oficiais substitutos deverão certificar-se de, pelo menos, o seguinte:

1) Das ordens em vigor e instruções especiais do chefe de máquinas respeitantes à operação dos sistemas de bordo e das máquinas;
2) Da natureza de todo o trabalho em curso na casa das máquinas e sistemas de bordo, do pessoal envolvido e de riscos potenciais;
3) Do nível e, sempre que aplicável, da condição das águas ou resíduos nos porões, tanques de lastro, tanques de resíduos, tanques de reserva, tanques de água potável, tanques de esgotos e de quaisquer requisitos especiais para o uso ou descarga dos conteúdos dos compartimentos mencionados;
4) Da condição e nível do combustível nos tanques de reserva, de decantação, de serviço e outros locais de armazenamento de combustíveis;
5) De quaisquer requisitos especiais relativos a descargas do sistema de sanitários;
6) Da condição e modo de operação dos vários sistemas principais e auxiliares, incluindo o sistema de distribuição de energia eléctrica;
7) Sempre que aplicável, das condições dos equipamentos da consola de comando e controlo e quais os equipamentos que estão a ser conduzidos manualmente;

8) Sempre que aplicável, da condição e modo de operação dos comandos automáticos da caldeira, tais como os sistemas de controlo de segurança da chama, sistemas de controlo de nível de água, sistemas de controlo de combustão, sistemas de controlo de alimentação de combustível e outros equipamentos relacionados com a operação de caldeiras de vapor;
9) De quaisquer condições potencialmente adversas resultantes de mau tempo, gelo, águas contaminadas ou fundos baixos;
10) De quaisquer modos especiais de condução resultantes de avarias em equipamentos ou condições adversas do navio;
11) Dos registos efectuados pelo pessoal de mestrança e marinhagem de máquinas respeitantes ao exercício das suas funções;
12) Da operacionalidade do equipamento e demais material de combate a incêndios; e
13) Do registo de todos os acontecimentos no diário das máquinas.

Desempenho do serviço de quartos de máquinas

59 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá zelar pelo cumprimento das normas estabelecidas para os quartos e assegurar que, sob a sua direcção geral, os marítimos da mestrança e marinhagem de máquinas que façam parte do seu quarto participam na condução segura e eficiente da instalação propulsora e dos equipamentos auxiliares.

60 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá continuar a assumir a responsabilidade pela condução dos equipamentos existentes na casa das máquinas, não obstante a presença do chefe de máquinas na mesma, até que este o informe expressamente de que assume aquela responsabilidade, o que deverá ser claramente compreendido por ambos.

61 - Todos os membros do quarto de máquinas deverão estar familiarizados com as suas funções durante o quarto. Complementarmente, todos os membros do quarto deverão, relativamente ao navio a cuja tripulação pertencem, ter conhecimentos do seguinte:

1) Modo de utilização do sistema adequado de comunicações internas;
2) Caminhos de fuga da casa das máquinas;
3) Sistema de alarmes da casa das máquinas e capacidade para identificar os vários alarmes, com especial relevância para o alarme relativo à activação do sistema de extinção de incêndios; e

4) Número, localização e tipo de equipamento de combate a incêndios e material de limitação de avarias existentes na casa das máquinas, sua utilização e respectivas medidas de segurança a ser observadas.

62 - As deficiências de funcionamento, as previsões de avarias ou as intervenções especiais relativamente a qualquer equipamento deverão ser registadas em conjunto com a descrição das acções tomadas. Caso necessário, deverão ser elaborados planos para quaisquer acções subsequentes.

63 - Quando a casa das máquinas esteja em modo de condução atendida, o oficial chefe de quarto de máquinas deverá estar preparado para, em qualquer altura, manobrar a instalação propulsora como resposta a eventuais necessidades de alteração do sentido ou velocidade da rotação.

64 - Quando a casa das máquinas esteja sob condução desatendida, o oficial chefe de quarto de máquinas deverá estar sempre disponível e pronto a prestar assistência ao referido compartimento.

65 - Todas as ordens da ponte deverão ser imediatamente cumpridas. Deverão ser registadas as alterações do sentido de rotação ou da velocidade das máquinas propulsoras principais, excepto nos navios em que a Administração considere que, face às suas dimensões e características, tal registo não é praticável. O oficial chefe de quarto de máquinas deverá zelar para que, em caso de manobra manual, os comandos das máquinas propulsoras principais estejam sob vigilância contínua, quer em situações de atenção (stand by), quer em situações de manobra.

66 - Deverá ser prestada a devida atenção à manutenção e assistência a todas as máquinas, incluindo os sistemas mecânicos, eléctricos, hidráulicos e pneumáticos, os seus dispositivos de controlo e correspondente equipamento de segurança, as máquinas dos sistemas de apoio aos alojamentos e o registo da utilização do material de consumo e das peças sobressalentes.

67 - O chefe de máquinas deverá garantir que o oficial chefe de quarto de máquinas é informado sobre todas as operações de manutenção preventiva, de limitação de avarias ou de reparação que devam ser efectuadas durante o seu quarto. O oficial chefe de quarto de máquinas deverá ser o responsável pelo isolamento, pela derivação (by-passing) e pelo ajustamento de todas as máquinas a

seu cargo nas quais haja a necessidade de efectuar qualquer trabalho e pelo registo do trabalho realizado.

68 - Quando a casa das máquinas for colocada na situação de atenção, o chefe de quarto de máquinas deverá garantir a prontidão imediata de todas as máquinas e equipamentos que possam vir a ser utilizados durante a manobra e a disponibilidade de uma reserva de energia adequada para a máquina do leme e para outras necessidades.

69 - Aos oficiais do quarto de máquinas não deverão ser atribuídas, nem por eles assumidas, quaisquer tarefas susceptíveis de interferir com as suas funções de supervisão da instalação propulsora principal e seu equipamento auxiliar. Os oficiais de quarto nas máquinas deverão manter a instalação propulsora principal e os sistemas auxiliares sob vigilância constante até serem devidamente substituídos e deverão inspeccionar periodicamente as máquinas a seu cargo. Deverão ainda garantir a efectuação de rondas periódicas à casa das máquinas e da máquina do leme, com o objectivo de observar e registar deficiências de funcionamento ou avarias dos equipamentos, executar ou dirigir ajustamentos de rotina, operações de manutenção preventiva ou quaisquer outras tarefas necessárias.

70 - Os oficiais chefes de quarto de máquinas deverão instruir o pessoal do seu quarto para que o mesmo os informe de todas as situações potencialmente perigosas que possam vir a afectar negativamente as máquinas ou que constituam um risco para a salvaguarda da vida humana ou para o navio.

71 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá garantir a supervisão do pessoal de quarto de máquinas e deverá providenciar a substituição de qualquer elemento do quarto em caso de incapacidade. O pessoal de quarto de máquinas não deverá deixar a casa das máquinas desatendida, a ponto de impedir a possibilidade de condução manual da instalação propulsora ou da actuação dos comandos de variação da velocidade.

72 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá tomar as medidas necessárias para limitação dos efeitos das avarias resultantes da paragem de equipamentos, de incêndios, de alagamentos, de roturas, de abalroamento, de encalhe ou de quaisquer outras causas.

73 - Antes de terminar o serviço, o oficial chefe de quarto de máquinas deverá assegurar-se de que foram convenientemente

registadas todas as ocorrências verificadas durante o quarto relacionadas com as máquinas principais e auxiliares.

74 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá cooperar com o oficial responsável pela manutenção durante a execução das acções de manutenção preventiva, limitação de avarias ou reparações. Esta cooperação deverá incluir entre outras as seguintes acções:

1) O isolamento dos sistemas e a derivação das máquinas em que sejam executados quaisquer trabalhos;
2) O ajustamento da restante instalação de máquinas para permitir o seu funcionamento adequado e em condições de segurança durante o período em que decorrem as acções de manutenção;
3) O registo no Diário das máquinas ou em outro documento apropriado dos equipamentos intervencionados e do pessoal envolvido, das medidas de segurança tomadas e de quem as tomou, para informação do oficial de quarto substituto e para fins de registo; e
4) A realização de testes e a colocação em serviço, quando necessário, das máquinas e equipamentos reparados.

75 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá assegurar a disponibilidade de todo o pessoal da mestrança e marinhagem de máquinas envolvido em tarefas de manutenção, para assistir na condução manual da instalação em caso de avaria do sistema de comando automático.

76 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá ter em atenção que quaisquer mudanças de velocidade, como resultado de deficiências de funcionamento de máquinas, ou qualquer perda de capacidade de governo, podem pôr em perigo a segurança do navio e a vida humana no mar. A ponte deverá ser imediatamente notificada em caso de incêndio ou de qualquer outra ocorrência verificada na casa das máquinas que possa causar redução da velocidade do navio, avaria no leme, paragem do sistema propulsor, alteração da capacidade de produção de energia eléctrica ou qualquer risco para a segurança de natureza semelhante. Esta notificação deverá ser efectuada, sempre que possível, antes de serem efectuadas quaisquer alterações à condição das máquinas com vista a que a ponte disponha do máximo tempo disponível para a tomada das acções possíveis e tendentes a evitar qualquer acidente de navegação.

77 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá notificar prontamente o chefe de máquinas, nos seguintes casos:

1) Avaria ou deficiência de funcionamento de uma máquina que possa colocar em perigo a segurança da operação do navio;
2) Ocorrência de uma deficiência de funcionamento susceptível de causar danos ou a paragem da instalação propulsora, máquinas auxiliares ou dos sistemas de comando e controlo das máquinas; e
3) Qualquer situação de emergência ou em caso de duvidas relativamente à decisão ou medidas a tomar.

78 - Apesar dos requisitos para notificar o chefe de máquinas nas condições acima descritas, o oficial chefe de quarto de máquinas deverá, adicionalmente, não hesitar em tomar as acções necessárias à segurança do navio, das máquinas e da tripulação, quando as circunstâncias assim o obriguem.

79 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá fornecer ao pessoal de quarto todas as instruções e informações necessárias para garantir a manutenção de um quarto em condições de segurança. As operações de manutenção de rotina, quando executadas como funções imprevistas mas destinadas à manutenção de um quarto em condições de segurança, deverão ser incluídas como parte integral da rotina do quarto. As operações pormenorizadas de manutenção e que envolvam reparações em equipamentos eléctricos, mecânicos, hidráulicos, ou electrónicos fora dos compartimentos de máquinas, deverão ser executadas com o conhecimento do oficial chefe de quarto de máquinas e do chefe de máquinas. Estas reparações deverão ser registadas.

Serviço de quartos sob condições e em áreas diferentes

Visibilidade reduzida

80 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá garantir a disponibilidade contínua de ar ou vapor sob pressão para a emissão de sinais sonoros e que, em todas as circunstâncias, as ordens da ponte relacionadas com mudanças de velocidade ou direcção de operação são imediatamente cumpridas e que, complementarmente, as máquinas auxiliares utilizadas para a manobra do navio se encontram em estado de atenção.

Águas costeiras e congestionadas

81 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá garantir que todas as máquinas susceptíveis de serem utilizadas para manobrar o navio podem ser colocadas imediatamente em modo de condução manual quando avisado de que o navio navega em águas congestionadas. O

oficial chefe de quarto de máquinas deverá ainda garantir que uma reserva suficiente de energia está disponível para a alimentação da máquina do leme ou para outros fins relacionados com a manobra do navio. O leme de emergência e outros equipamentos auxiliares deverão estar prontos para operação imediata.

### Navio fundeado

82 - Quando num fundeadouro desabrigado, o chefe de máquinas deverá consultar o comandante sobre a necessidade de manter um serviço de quartos de máquinas idêntico ao de navio a navegar.

83 - Quando o navio está fundeado num fundeadouro em costa aberta ou em qualquer outra situação semelhante à de «navio no mar», o oficial chefe de quarto de máquinas deverá garantir:

1) A manutenção de um serviço de quartos eficaz;
2) A realização de inspecções periódicas a todas as máquinas em funcionamento ou em situação de atenção;
3) A manutenção das máquinas principais e auxiliares em estado de prontidão que satisfaçam as ordens da ponte;
4) A tomada de medidas para a protecção do meio ambiente marinho contra a poluição causada pelo navio e o cumprimento dos regulamentos aplicáveis para evitar a poluição;
5) A prontidão de todos os sistemas de limitação de avarias e de combate a incêndios.

## Parte 3.3
## Princípios a observar durante o serviço de escuta radioeléctrica

### Disposições gerais

84 - As Administrações deverão chamar a atenção das companhias, comandantes e pessoal que presta serviço de escuta radioeléctrica para o cumprimento das disposições seguintes, com vista a garantir que um adequado serviço de escuta radioeléctrica é mantido em situação de navio a navegar. Para além das disposições deste Código, deverá ter-se em consideração o Regulamento das Radiocomunicações.

### Organização do serviço de escuta radioeléctrica

85 - Para decidir a composição do serviço de escuta radioeléctrica, os comandantes dos navios de mar curso deverão ter em consideração o seguinte:

1) Garantir que a escuta radioeléctrica é mantida de acordo com as disposições relevantes do Regulamento das Radiocomunicacões e da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS);
2) Garantir que as funções principais relacionadas com a escuta radioeléctrica não são afectadas negativamente pela escuta de tráfego de radiocomunicações não relevante para a marcha do navio em condições de segurança e para a segurança da navegação; e
3) Os equipamentos de radiocomunicações existentes a bordo e o seu estado de operacionalidade.

Desempenho do serviço de escuta radioeléctrica

86 - O oficial radiotécnico no desempenho de funções de escuta radioeléctrica deverá:

1) Garantir a manutenção de escuta nas frequências especificadas no Regulamento das Radiocomunicações e na Convenção SOLAS; e
2) Verificar regularmente a operação dos equipamentos de radiocomunicações e das suas fontes de energia quando em serviço e informar o comandante de qualquer deficiência observada nestes equipamentos.

87 - Deverão ser cumpridos os requisitos do Regulamento das Radiocomunicações e da Convenção SOLAS respeitante à manutenção conforme aplicável de um diário de serviço radioeléctrico ou radiotelegráfico.

88 - A manutenção dos registos de radiocomunicações, em cumprimento dos requisitos do Regulamento das Radiocomunicações e da Convenção SOLAS, é da responsabilidade do operador de radiocomunicações designado como o primeiro responsável pelo serviço de radiocomunicações durante acidentes que ponham em risco o navio. Deverão ser registados os seguintes elementos, juntamente com as horas a que os mesmos ocorreram:

1) Resumo das radiocomunicações de socorro, urgência e segurança;
2) Incidentes importantes relacionados com o serviço de radiocomunicações; e
3) Posição do navio, quando necessário, pelo menos uma vez por dia;
4) Um sumário das condições dos equipamentos de rádio, incluindo as suas fontes de energia.

89 - O registo das radiocomunicações deverá ser mantido no local de operação das radiocomunicações de socorro, devendo encontrar-se disponível para:

1) Inspecção pelo comandante; e
2) Inspecção por qualquer oficial certificado da Administração, e por qualquer oficial devidamente autorizado que exerça o controlo nos termos do artigo X da Convenção.

## Parte 4
## Serviço de quartos em porto

### Princípios aplicáveis a todos os serviços de quartos
### Generalidades

90 - Em qualquer navio atracado ou fundeado em condições de segurança e em circunstâncias normais em porto, o comandante deverá providenciar para que seja mantido, para efeitos de segurança, um serviço de quartos adequado e eficiente. Poderão ser necessários requisitos especiais relativamente a sistemas especiais de propulsão e equipamentos auxiliares e para os navios transportando cargas perigosas, tóxicas, altamente inflamáveis ou outros tipos especiais de carga.

### Organização dos quartos

91 - A organização do serviço de quartos de convés com o navio em porto deverá ser sempre adequada a:

1) Garantir a segurança da vida humana, do navio, do porto e do meio ambiente marinho e operação em condições de segurança de todos os equipamentos relacionados com as operações de carga;

2) Obedecer aos regulamentos internacionais, nacionais e locais; e

3) Manter a ordem e a rotina normal do navio.

92 - O comandante deverá decidir a composição e a duração dos quartos de convés, tendo em consideração as condições da amarração, o tipo de navio e a natureza das funções a desempenhar.

93 - Se tal for considerado necessário pelo comandante, um oficial qualificado será o chefe de quarto de convés.

94 - O equipamento necessário deverá ser organizado para permitir um serviço eficiente de quartos de convés.

95 - O chefe de máquinas, em consulta com o comandante, deverá garantir que a organização dos quartos de máquinas é adequada para a manutenção de um serviço de quartos em condições de segurança, enquanto o navio permanece em porto. Para decidir a composição dos quartos de máquinas, a qual poderá incluir pessoal qualificado da mestrança e marinhagem de máquinas, os aspectos a seguir indicados estão entre aqueles a ser tomados em consideração:

1) Em todos os navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW deverá existir sempre um oficial chefe de quarto de máquinas;

2) Nos navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora inferior a 3000 kW, poderá, em função do critério do comandante e em consulta com o chefe de máquinas, não existir um oficial chefe de quarto de máquinas; e

3) Aos oficiais de quarto de máquinas não deverão ser atribuídas, nem por eles assumidas, quaisquer tarefas susceptíveis de interferir com as suas funções de supervisão relativamente às instalações de máquinas do navio.

Rendição dos quartos

96 - Os oficiais chefes de quarto de convés ou de máquinas não deverão entregar o quarto aos seus oficiais substitutos, se tiverem quaisquer razões para acreditar que estes estão manifestamente incapacitados para o exercício das suas funções com eficácia, devendo neste caso notificar o comandante ou o chefe de máquinas, respectivamente. Os oficiais substitutos tanto dos quartos de convés como dos quartos de máquinas deverão certificar-se de que todos os elementos dos seus quartos estão aparentemente em perfeitas condições para o desempenho das suas funções.

97 - Se no momento da rendição do quarto de convés ou do quarto de máquinas estiver em curso uma operação importante, esta deverá ser concluída pelo oficial que vai ser rendido, excepto quando determinado de modo diferente pelo comandante ou pelo chefe de máquinas.

## Parte 4.1
## Rendição do quarto de convés

98 - Antes de assumir as funções de chefe de quarto, o oficial substituto deverá ser informado pelo oficial chefe de quarto de convés dos seguintes aspectos:

1) Da profundidade da água no local, do calado do navio, da altura de maré e das horas e alturas das marés de preia-mar e de baixa-mar, da fixação da amarração, da posição dos ferros e da quantidade de amarra na água e de outros aspectos relacionados com a amarração e importantes para a segurança do navio, do estado das máquinas principal e da sua disponibilidade para utilização em caso de emergência;
2) De todo o trabalho a ser executado a bordo do navio, da natureza, quantidade e estiva da carga embarcada ou por embarcar e de quaisquer resíduos existentes a bordo depois da descarga do navio;
3) Do nível de água nos porões e tanques de lastro;
4) Dos faróis e dos sinais visuais e sonoros estabelecidos;
5) Do número de elementos da tripulação necessários a bordo e da presença de quaisquer outras pessoas a bordo;
6) Do estado dos equipamentos para combate a incêndios;
7) De quaisquer regulamentos especiais do porto;
8) Das ordens normais e especiais do comandante;
9) Das linhas de comunicação disponíveis entre o navio e o pessoal de terra, incluindo as autoridades portuárias, para utilização em casos de emergência ou de necessidade de assistência;
10) De quaisquer outras circunstâncias que sejam importantes para a segurança do navio, da sua tripulação, da carga ou para a protecção do meio ambiente marinho contra a poluição causada pelo navio; e
11) Dos procedimentos a seguir para notificação das autoridades apropriadas em caso de poluição de qualquer natureza do meio ambiente marinho e resultante das actividades do navio.

99 - Os oficiais substitutos, antes de assumirem as funções de chefes de quarto, de convés ou de máquinas deverão verificar que:

1) A fixação da amarração e do ferro é apropriada;
2) Os sinais ou luzes apropriados são mostrados ou emitidos correctamente;
3) Estão a ser cumpridos os regulamentos sobre medidas de segurança e de protecção contra incêndios;
4) O pessoal da tripulação tem conhecimento da natureza de quaisquer cargas nocivas ou perigosas em fase de carga ou descarga e das acções adequadas a tomar em caso de derrame ou incêndio;

5) As condições ou circunstâncias externas não põem em risco o navio, nem o navio constitui um perigo para quaisquer outros.

## Parte 4.2
## Rendição do quarto de máquinas

100 - Antes de assumir as funções de chefe de quarto de máquinas, o oficial substituto deverá ser informado, pelo oficial chefe de quarto de máquinas, dos seguintes aspectos:

1) Ordens normais para esse dia e ordens especiais relacionadas com as operações do navio, das operações de manutenção e das reparações em máquinas ou equipamentos de controlo pertencentes ao navio;
2) Natureza de todo o trabalho em curso nas máquinas e sistemas de bordo, do pessoal envolvido de riscos potenciais;
3) Níveis e, sempre que aplicável, das condições das águas ou resíduos nos porões, tanques de lastro, tanques de resíduos, tanques de esgoto, tanques de reserva e de quaisquer requisitos especiais para o uso ou descarga das existências nos espaços mencionados;
4) Quaisquer requisitos especiais relativos a descargas do sistema de sanitários;
5) Condição e estado de prontidão do equipamento portátil de combate a incêndios e das instalações fixas de extinção de incêndios e dos sistemas de detecção de incêndios;
6) Pessoal de reparação autorizado a efectuar a bordo trabalhos em máquinas, do local onde trabalham e das reparações que estão a efectuar, da presença de quaisquer outras pessoas autorizadas a bordo e do número de tripulantes necessário;
7) Quaisquer regulamentos portuários relativos a efluentes do navio, requisitos de combate a incêndios e de prontidão do navio, em particular em situações de previsão de más condições meteorológicas;
8) Linhas de comunicação disponíveis entre o navio e o pessoal de terra, incluindo autoridades portuárias, para utilização em caso de emergência ou de necessidade de assistência;
9) Quaisquer outras circunstâncias que sejam importantes para a segurança do navio, da sua tripulação, da carga ou para a protecção do meio ambiente marinho contra a poluição causada pelo navio; e
10) Procedimentos para notificar as autoridades apropriadas em caso de poluição do meio ambiente marinho resultante das actividades do serviço de máquinas.

101 - Os oficiais substitutos, antes de assumirem as funções de chefes de quarto de máquinas, deverão certificar-se pessoalmente de

que estão completamente informados, pelo oficial a substituir, das condições anteriormente descritas e de que:

1) Estão familiarizados com as fontes, existentes ou potenciais, de energia, de aquecimento e de iluminação e com as respectivas distribuições;
2) Conhecem as existências e a condição do combustível a bordo, lubrificantes e todas as reservas de abastecimento de água; e
3) Estão prontos para preparar o navio e as máquinas, dentro das suas possibilidades, para situações de atenção ou de emergência, caso necessário.

### Parte 4.3
### Desempenho do serviço de quarto de convés

102 - O oficial chefe de quarto de convés deverá:

1) Fazer rondas de inspecção ao navio a intervalos regulares;
2) Prestar atenção especial ao seguinte:
2.1) Às condições e fixação da escada de portaló, do ferro e das amarrações, em especial ao virar da maré e em locais de atracação com grande amplitude de maré e, em caso de necessidade, tomar as medidas necessárias para garantir que os equipamentos atrás referidos se encontram em condições de operação normais;
2.2) Ao calado, à altura de água abaixo da quilha e ao estado geral do navio, para impedir adornamentos ou caimentos perigosos durante as operações de carga ou de lastragem;
2.3) Ao estado do tempo e do mar;
2.4) Ao cumprimento de todos os regulamentos relacionados com a segurança e com a protecção contra incêndios;
2.5) Ao nível de água nos porões e nos tanques;
2.6) Às pessoas presentes a bordo e à sua localização, especialmente àquelas em compartimentos remotos ou fechados; e
2.7) À exibição dos sinais visuais e à emissão dos sinais acústicos, quando necessário;
3) As condições de mau tempo, ou quando receber um aviso de temporal, tomar as medidas necessárias para proteger o navio, as pessoas presentes a bordo e a carga;
4) Tomar as precauções necessárias para evitar a poluição do meio ambiente marinho pelo navio;
5) Em caso de uma emergência que ponha em risco a segurança do navio, dar o alarme, informar o comandante, tomar todas as medidas necessárias para evitar danos ao navio, à sua carga e ao pessoal presente a bordo e, se necessário, solicitar assistência das autoridades de terra ou de navios próximos;

6) Ter conhecimento das condições de estabilidade do navio para que, em caso de incêndio, as autoridades de terra responsáveis pelo combate a incêndios possam ser aconselhadas sobre a quantidade aproximada de água que pode ser bombada para bordo, sem pôr em risco o navio;
7) Prestar assistência a navios ou pessoas que tenham emitido pedidos de socorro;
8) Tomar as precauções necessárias para prevenir acidentes ou avarias quando as hélices comecem a girar; e
9) Registar no diário de bordo apropriado todos as ocorrências importantes que afectem o navio.

Parte 4.4
Desempenho do serviço de quartos de máquinas

103 - O oficial chefe de quarto de máquinas deverá prestar atenção especial ao seguinte:

1) Cumprimento de todas as ordens, procedimentos especiais de operação e regulamentos respeitantes a condições de perigo e à sua prevenção em todas as áreas a seu cargo;
2) Indicadores e sistemas de controlo que monitoriza todas as fontes de energia, componentes e sistemas em operação;
3) Técnicas, métodos e procedimentos necessários para prevenir a violação dos regulamentos das autoridades locais respeitantes a poluição; e
4) Estado das cavernas.

104 - Os oficiais chefes de quarto de máquinas deverão:

1) Em situação de emergência, dar o alarme sempre que em sua opinião a situação o exija e tomar todas as medidas possíveis para evitar danos ao navio, ao pessoal a bordo e à carga;
2) Ter conhecimento das necessidades dos oficiais do convés relacionadas com os equipamentos necessários às operações de carga e de descarga e às necessidades adicionais de lastragem e de outros sistemas de controlo da estabilidade do navio;
3) Efectuar rondas de inspecção frequentes ao navio, com vista a identificar possíveis deficiências de funcionamento ou avarias de equipamentos e tomar acções correctivas imediatas para garantir a segurança do navio, das operações de carga e descarga, do porto e do meio ambiente marinho;
4) Assegurar-se de que são tomadas as precauções necessárias, dentro da sua área de responsabilidade, para prevenir acidentes ou

danos aos vários sistemas eléctricos, electrónicos, hidráulicos, pneumáticos e mecânicos do navio;
5) Assegurar-se de que são registados devidamente todos os acontecimentos importantes que afectem a operação, calibração ou reparação das máquinas do navio.

## Parte 4.5
## Serviço de quartos em porto em navios transportando cargas perigosas

### Generalidades

105 - Os comandantes dos navios que transportem uma carga perigosa, quer seja explosiva, inflamável, tóxica, prejudicial para a saúde ou poluidora do meio ambiente marinho, deverão assegurar a manutenção de um serviço de quartos em condições de segurança. Em navios transportando cargas perigosas a granel, tal deverá ser conseguido através da pronta disponibilidade a bordo de um oficial ou oficiais devidamente qualificados e, quando necessário, de marítimos da mestrança e marinhagem, mesmo quando o navio está seguramente atracado ou fundeado em porto com todas as condições de segurança.

106 - Em navios transportando cargas perigosas não a granel, o comandante deverá ter em devida consideração a natureza, quantidade, embalagem e estiva das cargas perigosas e quaisquer outras condições especiais existentes a bordo, no mar e em terra.

# ANEXO N.º 2
# Código de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos (STCW)

## PARTE B
## Recomendações relativas às disposições da Convenção STCW e dos seus anexos

### Introdução

1 - A presente parte do Código STCW contém recomendações destinadas a auxiliar as Partes signatárias da Convenção e a todos os que estejam envolvidos na implementação, aplicação ou em fazer cumprir as suas disposições, de modo que a Convenção vigore de forma completa e abrangente e de um modo uniforme.

2 - As medidas propostas não são obrigatórias e os exemplos dados pretendem unicamente ilustrar o modo como determinados requisitos da Convenção podem ser cumpridos. As recomendações representam, em geral, uma linha de conduta face às matérias em questão, harmonizada através da discussão no seio da IMO envolvendo, onde apropriado, consultas com a Organização Internacional do Trabalho, a União Internacional das Telecomunicações e a Organização Mundial de Saúde.

3 - A observância e o acatamento das recomendações contidas nesta parte auxiliará a Organização a atingir os seus objectivos de manter os mais elevados padrões de competência das tripulações de todas as nacionalidades e dos navios de todas as bandeiras.

4 - Nesta parte são fornecidas recomendações relativamente a determinados artigos da Convenção, assim como a determinadas regras do seu anexo. A numeração das secções desta parte corresponde à numeração dos artigos e das regras da Convenção. Tal como na parte A, o texto de cada secção pode apresentar-se dividido em partes numeradas e parágrafos, mas tal numeração é exclusiva deste texto.

Recomendações relativas a disposições dos artigos

SECÇÃO B-I
Recomendações relativas a obrigações gerais no âmbito da Convenção

(Sem disposições.)

SECÇÃO B-II
Recomendações relativas a definições e clarificações

1 - As definições constantes do artigo II da Convenção e as definições e clarificações contidas na regra I/1 do seu anexo aplicam-se igualmente aos termos utilizados nas partes A e B do presente Código. As definições complementares aplicáveis somente às disposições do presente Código estão incluídas na secção A-I/1.

2 - A definição de «certificado» constante do artigo II (c) permite três possibilidades:

1) A Administração pode emitir o certificado;
2) A Administração pode permitir a emissão do certificado por procuração;

3) A Administração pode reconhecer um certificado emitido por outra Parte, conforme estabelecido na regra I/10.

## SECÇÃO B-III
## Recomendações relativas à aplicação da Convenção

1 - Apesar de a definição de «navio de pesca» constante do parágrafo (h) do artigo II excluir navios utilizados para a captura de peixe, baleias, focas, morsas e outros recursos marinhos vivos da aplicação da Convenção, os navios não utilizados em actividades de captura não poderão usufruir dessa exclusão.

2 - A Convenção exclui todos os navios de casco em madeira de construção primitiva, incluindo os juncos.

## SECÇÃO B-IV
## Recomendações relativas à comunicação de informação

1 - No parágrafo (1) (b) do artigo IV, a expressão «onde aplicável» pretende incluir:

1) O reconhecimento de um certificado emitido por outra Parte; ou
2) A emissão do próprio certificado da Administração, se aplicável, com base no reconhecimento de um certificado emitido por outra Parte.

## SECÇÃO B-V
## Recomendações relativas a outros tratados e à sua interpretação

O termo «acordos» constante do parágrafo (1) do artigo V pretende incluir disposições previamente estabelecidas entre Estados para o reconhecimento recíproco de certificados.

## SECÇÃO B-VI
## Recomendações relativas a certificados

(ver as recomendações constantes das secções B-II e B-I/2.)

Uma declaração de orientação e uma descrição geral dos procedimentos a seguir deverão ser publicadas para informação das companhias que operam navios sob bandeira da Administração.

## SECÇÃO B-VII
### Recomendações relativas a disposições transitórias

Os certificados emitidos para a prestação de serviço num determinado cargo e que sejam presentemente reconhecidos por uma Parte como qualificação adequada para a prestação de serviço numa outra categoria, por exemplo, certificados de imediato reconhecidos para a prestação de serviço como comandante, deverão ser aceites como válidos para esse serviço, de acordo com o disposto no artigo VII.

Essa aceitação é igualmente aplicável aos certificados do mesmo tipo emitidos ao abrigo das disposições do parágrafo (2) do artigo VII.

## SECÇÃO B-VIII
### Recomendações relativas a dispensas

Deverão ser publicadas uma declaração de orientação e uma descrição geral dos procedimentos a seguir para informação das companhias que operam navios sob bandeira da Administração. Deverão ser fornecidas recomendações aos funcionários autorizados pela Administração a emitir dispensas. A informação sobre as acções tomadas deverá ser sumariada no relatório inicial comunicado ao Secretário-Geral, em conformidade com os requisitos constantes da secção A-I/7.

## SECÇÃO B-IX
### Recomendações relativas a equivalências

Os certificados emitidos pelas marinhas de guerra poderão continuar a ser aceites e os certificados de prestação de serviço poderão continuar a ser emitidos aos oficiais das marinhas de guerra, como equivalentes ao abrigo do disposto no artigo IX, desde que sejam cumpridos os requisitos da Convenção.

## SECÇÃO B-X
### Recomendações relativas ao controlo

(Sem disposições. Ver secção B-I/4.)

## SECÇÃO B-XI
### Recomendações relativas ao desenvolvimento da cooperação técnica

1 - Os governos deverão fornecer, ou providenciar o fornecimento, em colaboração com a Organização Marítima Internacional (IMO), de

assistência aos Estados com dificuldades no cumprimento dos requisitos da Convenção e que solicitem tal assistência.

2 - Realça-se a importância de uma formação adequada para os comandantes e outro pessoal que preste serviço a bordo de petroleiros, de navios de transporte de produtos químicos, de navios de transporte de gases liquefeitos e de navios ro-ro de passageiros e reconhece-se que em alguns casos poderão existir limitações nas infra-estruturas para a obtenção da experiência necessária e para proporcionar programas de formação especializada, em especial nos países em vias de desenvolvimento.

Bases de dados relativas a exames

3 - As Partes que possuam instituições de formação para marítimos ou centros de exames que sirvam vários países e que estejam interessadas em criar bases de dados de perguntas e respostas de exames são encorajadas a proceder desse modo, na base da cooperação bilateral com um ou mais países que já possuam tais bases de dados.

Disponibilidade de simuladores de formação marítima

4 - O Secretariado da IMO mantém uma lista de simuladores de formação marítima, como fonte de informação para as Partes e outras organizações, de disponibilidades de diferentes tipos de simuladores para formação de marítimos, em especial para os casos em que tais instalações de formação possam não estar disponíveis nos seus países de origem.

5 - As Partes são aconselhadas a fornecer informação sobre os seus simuladores de formação marítima ao Secretariado da IMO e a actualizar a informação fornecida sempre que forem introduzidas alterações ou ampliações nas suas instalações de simuladores de formação marítima.

Informação sobre cooperação técnica

6 - As informações sobre serviços de técnicos de consulta, acesso a instituições internacionais da formação afiliadas com a IMO e sobre condições de apoio e outras formas de cooperação técnica que possam ser fornecidas por ou através da IMO podem ser obtidas contactando o Secretário-Geral para o seguinte endereço: 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, Reino Unido.

(Sem disposições relativamente aos artigos XII e XVII.)

## Recomendações relativas às disposições do anexo à Convenção STCW

## CAPÍTULO I
## Recomendações relativas às disposições gerais

### SECÇÃO B-I/1
### Recomendações relativas a definições e esclarecimentos

1 - As definições constantes do artigo II da Convenção e as definições e interpretações constantes da regra I/1 do seu anexo são igualmente aplicáveis aos termos utilizados nas partes A e B do presente Código. As definições complementares aplicáveis somente às disposições do presente Código constam da secção A-I/1.

2 - Os oficiais com os cargos abrangidos pelas disposições do capítulo VII podem ser designados por oficiais polivalentes, bivalentes ou por qualquer outra designação aprovada pela Administração, de acordo com a terminologia utilizada nos requisitos de lotação mínima de segurança aplicáveis.

3 - O pessoal da mestrança e marinhagem qualificado para a prestação de serviço em funções abrangidas pelas disposições do capítulo VII podem ser designados por pessoal polivalente ou por outra designação aprovada pela Administração, de acordo com a terminologia utilizada nos requisitos de lotação mínima de segurança aplicáveis.

### SECÇÃO B-I/2
### Recomendações relativas a certificados e autenticações

1 - Quando uma autenticação for integrada no modelo de um certificado, de acordo com o disposto no parágrafo 1 da secção A-I/2, a informação pertinente deverá ser incluída no certificado do modo a seguir descrito, excepto no que se refere à omissão do espaço com o (2). Nos restantes casos, na preparação de autenticações que atestem a emissão de um certificado, os espaços numerados de (1) a (17) do impresso incluído após o texto seguinte deverão ser preenchidos como a seguir se indica, para os espaços à margem indicados:

1) Nome do país emissor;
2) Número atribuído ao certificado pela Administração;

3) Nome completo do marítimo titular do certificado O nome deverá ser o mesmo que consta do passaporte do marítimo, do seu bilhete de identidade ou de outro documento oficial emitido pela Administração;
4) Número ou números da regra ou regras da Convenção STCW para os quais o marítimo foi considerado qualificado deverão ser inscritos neste espaço, por exemplo:
4.1) II/1, se o marítimo foi considerado qualificado para desempenhar o lugar de oficial chefe de quarto de navegação;
4.2) III/1, se o marítimo foi considerado qualificado para desempenhar as funções de oficial chefe de quarto de máquinas numa casa de máquinas de condução convencional, ou como oficial de serviço às máquinas numa casa de máquinas semiatendida periodicamente desatendida;
4.3) IV/2, se o marítimo foi considerado qualificado para ocupar o lugar de oficial radiotécnico;
4.4) VII/1, se o certificado é um certificado funcional e o marítimo foi considerado qualificado para desempenhar as funções especificadas na parte A do Código, por exemplo, as funções de oficial de máquinas ao nível de gestão;
4.5) III/1 e V/1, se o marítimo foi considerado qualificado para desempenhar as funções de oficial chefe de quarto de máquinas numa casa de máquinas em condução convencional, ou como oficial de serviço às máquinas numa casa de máquinas periodicamente desatendida em navios-tanques [consultar as restrições constantes dos parágrafos 8) e 10) seguintes];
5) Data limite da validade da autenticação. Essa data não deverá ser posterior à data limite de validade do certificado em relação ao qual a autenticação é emitida, nos casos em que tal data está estabelecida e inferior a cinco anos contados a partir da data de emissão da autenticação;
6) Nesta coluna deverão ser inscritas cada uma das funções especificadas na parte A do presente Código para as quais o marítimo está qualificado para desempenhar. As funções e os respectivos níveis de responsabilidade estão especificados nos quadros de competências incluídas nos capítulos II, III e IV da parte A do Código e estão igualmente enumeradas para uma fácil consulta na introdução à parte A, já referida. Quando for feita referência nos termos do parágrafo 4) acima às regras constantes dos capítulos II, III e IV, não é necessário enumerar as funções específicas;
7) Nesta coluna deverão ser inscritos os níveis de responsabilidade para que o marítimo está qualificado a desempenhar as funções inscritas na coluna (6). Estes níveis estão especificados nos quadros de competências incluídos nos capítulos II, III e IV da parte A do

Código e estão igualmente enumerados, para uma fácil consulta, na introdução à parte A;
8) Uma restrição de carácter geral, tal como o requisito de usar lentes de correcção durante o desempenho de funções, deverá ser inscrita, de forma bem evidente, no topo da coluna das restrições. As restrições aplicáveis às funções enumeradas na coluna (6) devem ser inscritas na linha apropriada à função correspondente, por exemplo:
8.1) «Não válido para funções em navios-tanques», se não for qualificado nos termos do capítulo V;
8.2) «Não válido para funções em navios-tanques, excepto petroleiros», se for qualificado nos termos do capítulo V para funções somente em navios petroleiros;
8.3) «Não válido para funções em navios que incluam caldeiras a vapor nas suas instalações de máquinas», se os conhecimentos relativos a caldeiras a vapor foram omitidos em conformidade com as disposições do Código STCW; e
8.4) «Válido somente para viagens costeiras», se os conhecimentos relativos foram omitidos em conformidade com o estipulado nas disposições respectivas do Código STCW.

Nota. - As limitações na tonelagem e na potência não necessitam de ser inscritas neste espaço, se tiverem sido previamente inscritas no título do certificado e referidas no cargo inscrito na coluna (9).

9) O cargo ou cargos inscritos nesta coluna devem ser os especificados no título da regra ou regras aplicáveis da Convenção STCW, no caso de certificados emitidos ao abrigo dos capítulos II ou III, ou devem ser especificados nos requisitos de lotação mínima de segurança aplicáveis da Administração, conforme apropriado;

10) Uma restrição de carácter geral, como a do uso de lentes de correcção durante o desempenho de funções, deve ser igualmente inscrita, de modo bem visível, no topo desta coluna. As restrições inscritas na coluna (10) devem ser idênticas às inscritas na coluna (8) para as funções desempenhadas e relativas a cada cargo;

11) O número inscrito neste espaço deve ser idêntico ao constante do certificado, de modo que tanto o certificado como a autenticação possuam um único número para referência e localização no registo de certificados e ou autenticações, etc.;

12) A data da emissão original da autenticação deve ser inscrita neste espaço e poderá ser idêntica, ou diferente, da data de emissão do certificado, conforme as circunstâncias;

13) O nome do funcionário competente para emitir a autenticação deverá ser inscrito neste espaço em maiúsculas, sob a assinatura do funcionário;

14) A data de nascimento deverá ser confirmada a partir de registos da Administração ou verificada de outro modo;

15) A autenticação deverá ser assinada pelo marítimo na presença de um funcionário, ou poderá ser obtida a partir do requerimento, desde que devidamente verificada;

16) A fotografia deverá ser uma fotografia do tipo passe, a preto e branco ou a cores, mostrando a cabeça e os ombros, entregue pelo marítimo, em duplicado, com vista a que uma delas possa permanecer apensa ao registo de certificados;

17) Se os campos destinados à prorrogação da validade constarem do impresso de autenticação (ver parágrafo 1 da secção A-I/2), a Administração pode revalidar a autenticação, completando o campo respectivo, depois de ter sido comprovado pelo marítimo que este continua apto, em conformidade com os requisitos da regra I/11.

(Timbre oficial)

(País)

Autenticação atestando a emissão de um certificado nos termos da Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978, com as emendas de 1995.

O Governo d... (1) certifica que o certificado n.º ... (2) foi emitido a ... (3), que foi considerado devidamente qualificado em conformidade com as disposições na regra ... (4) da supracitada Convenção e suas emendas, tendo sido considerado competente para o desempenho das seguintes funções, aos níveis especificados, sujeito às restrições indicadas até ... (5) ou até à data limite de qualquer prorrogação da validade desta autenticação, como poderá ser verificado no verso:

(ver tabela no documento original)

O legítimo titular desta autenticação pode prestar serviço no cargo ou cargos especificados nos requisitos de lotação mínima de segurança fixada pela Administração.

(ver modelo no documento original)

2 - Uma autenticação que ateste o reconhecimento de um certificado poderá ser anexada ao certificado e dele fazer parte integrante, ou poderá ser emitida como um documento separado (ver parágrafo 6 da regra I/2 da Convenção STCW). Todos os dados registados no impresso deverão ser em caracteres romanos e algarismos árabes (ver parágrafo 8 da regra I/2 da Convenção STCW). Os espaços numerados de (1) a (17) no impresso devem ser preenchidos conforme indicado no parágrafo 1, excepto nos casos a seguir referidos:

(2), onde deve ser inscrito o número da Parte que emitiu o certificado objecto de reconhecimento;

(3), onde deve ser inscrito o nome, que deverá ser coincidente com o constante do certificado objecto de reconhecimento;

(4), onde deve ser inscrito o nome da Parte que emitiu o certificado objecto de reconhecimento;

(9), onde deve ser inscrito o cargo ou cargos, adequadamente seleccionados a partir dos especificados nos requisitos de lotação mínima de segurança da Administração que reconhece o certificado;

(11), onde o número inscrito deve ser exclusivo da autenticação, para efeitos de referência e localização no registo de autenticações; e

(12), onde a data de emissão do original da autenticação deve ser inscrita.

3 - Quando haja necessidade de substituir um certificado ou autenticação extraviada ou destruída, as Partes devem emitir a segunda via com um novo número de registo, com vista a evitar confusão com o documento original substituído.

(Timbre oficial)

(País)

Autenticação atestando o reconhecimento de um certificado nos termos da Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quadros para os Marítimos, 1978, com as emendas de 1985.

O Governo d... (1) certifica que o certificado n.º ... (2) foi emitido a ... (3) pelo ou em representação do governo d... (4) é devidamente reconhecido nos termos das disposições da regra I/10 da Convenção e emendas e o seu legítimo titular está autorizado a desempenhar as seguintes funções, aos níveis especificados, sujeito às restrições indicadas até ... (5) ou até à data limite de qualquer prorrogação da validade desta autenticação, como poderá ser verificado no verso:

(ver tabela no documento original)

O legítimo titular desta autenticação pode prestar serviço no cargo ou cargos especificados nos requisitos de lotação mínima de segurança fixada pela Administração.

(ver modelo no documento original)

## SECÇÃO B-I/3
## Recomendações relativas a viagens costeiras

1 - Quando uma Parte defina viagens costeiras, inter alia, tendo em vista a aplicação de variações aos assuntos enumerados na coluna 2 dos quadros da norma de competência constante dos capítulos II e III da parte A do presente Código para a emissão de certificados válidos para a prestação de serviço em navios autorizados a arvorar a bandeira dessa Parte e envolvidos em tais viagens, devem ser ponderados os factores a seguir indicados, tomando em consideração o seu efeito na segurança da totalidade dos navios e no ambiente marinho:

1) O tipo de navio e a actividade em que está envolvido;

2) A tonelagem de arqueação bruta do navio e a potência propulsora das suas máquinas principais, em kilowatts;

3) A natureza e duração das viagens;

4) A distância máxima a um porto de abrigo;

5) A adequação da cobertura e a precisão do material de navegação destinado à marcação da posição do navio;

6) As condições meteorológicas normalmente verificadas na área em que decorrem as viagens costeiras;

7) A existência de instalações de comunicações para operações de busca e salvamento, tanto a bordo como em terra.

2 - Uma Parte que inclua viagens na costa de outra Parte dentro dos seus limites de definição de viagens costeiras deverá celebrar um acordo bilateral com a Parte envolvida.

3 - Não é considerado aceitável que navios envolvidos em viagens costeiras estendam essas viagens indefinidamente, sob pretexto de que navegam constantemente dentro dos limites abrangidos pela definição de viagens costeiras das Partes vizinhas.

## SECÇÃO B-I/4
## Recomendações relativas a procedimentos de controlo

### Introdução

1 - A finalidade dos procedimentos de controlo constantes da regra I/4 é permitir às autoridades devidamente autorizadas por Estados ribeirinhos garantir que os marítimos a bordo têm competência suficiente para assegurar uma operação em condições de segurança e não causadora de poluição por parte do navio.

2 - Esta disposição não difere, em princípio, da necessidade de efectuar verificações às estruturas e equipamentos do navio. Os resultados de tais inspecções permitem, de facto, efectuar uma avaliação do sistema global de segurança e de prevenção da poluição existente a bordo.

### Avaliação

3 - Através da restrição da avaliação, conforme indicado na secção A-I/4, a inevitável subjectividade inerente a todos os processos de controlo é reduzida ao mínimo, ficando a um nível igual ou inferior ao existente em outros tipos de processos de controlo.

4 - As razões objectivas constantes do parágrafo 1.3 da regra I/4 serão normalmente suficientes para orientar a atenção do inspector para áreas de competência específicas, as quais poderão ser acompanhadas através da obtenção da prova de formação para as aptidões em apreço. Se a prova for inadequada ou não convincente, a autoridade competente poderá solicitar uma demonstração das aptidões relevantes.

5 - Constitui matéria para avaliação profissional por parte do inspector quando for a bordo após ocorrer um acidente como descrito na regra I/4 ou quando, com a finalidade de efectuar uma inspecção de rotina, se verifica que o navio é operado de modo a poder constituir um perigo para pessoas, para os bens ou para o meio ambiente.

## SECÇÃO B-I/5
## Recomendações relativas a regras nacionais

(Sem disposições.)

## SECÇÃO B-I/6
## Recomendações relativas a formação e avaliação

### Qualificações dos instrutores e avaliadores

1 - Cada Parte deverá garantir que os instrutores e avaliadores possuem as qualificações e a experiência apropriadas para os tipos e níveis de formação e avaliação de competência dos marítimos, conforme requerido pela Convenção e em conformidade com as recomendações desta secção.

### Formação e avaliação no posto de trabalho

2 - Qualquer indivíduo que ministre formação no posto de trabalho, quer a bordo quer em terra, a um marítimo, destinada a ser utilizada como qualificação para certificação nos termos da Convenção, deve ter previamente recebido orientação sobre técnicas de instrução.

3 - Qualquer indivíduo responsável pela supervisão de formação no posto de trabalho a um marítimo, destinada a ser utilizada como qualificação para certificação nos termos da Convenção, deve possuir conhecimentos adequados sobre técnicas pedagógicas, métodos e práticas de formação.

4 - Qualquer indivíduo, quer a bordo quer em terra, que proceda à avaliação de competência no posto de trabalho de um marítimo, destinada a ser utilizada como qualificação para certificação nos termos da Convenção, deve ter:

1) Recebido orientação adequada sobre métodos e práticas de avaliação;

2) Adquirido experiência prática de avaliação, sob a supervisão e a aprovação de um avaliador experimentado.

5 - Qualquer indivíduo responsável pela supervisão da avaliação de competência no posto de trabalho de um marítimo, destinada a ser utilizada como qualificação para certificação nos termos da Convenção, deve compreender na totalidade o sistema, os métodos e as práticas de avaliação.

## SECÇÃO B-I/7
## Recomendações relativas a comunicação de informação

### Relatórios de dificuldades encontradas

As Partes deverão incluir nos relatórios exigidos pela regra I/7 a indicação de qualquer recomendação relevante contida na parte B do presente Código, cuja observância se tenha revelado impraticável.

## SECÇÃO B-I/8
## Recomendações relativas a normas de qualidade

1 - Na aplicação de normas de qualidade, nos termos das disposições da regra I/8 e da secção A-I/8 à gestão do seu sistema de certificação, cada Parte deve considerar os modelos existentes, nacionais ou internacionais, e incluir os seguintes elementos chave:

1) Um plano de acção relativo à qualidade e aos meios para a sua implementação;

2) Um sistema de qualidade incorporando a estrutura organizacional, as responsabilidades, os procedimentos, os processos e os recursos necessários para a gestão da qualidade;

3) As técnicas e actividades operacionais para garantir o controlo da qualidade;

4) Os planos de monitorização sistemática, incluindo auditorias internas de garantia de qualidade, para assegurar que todos os objectivos definidos estão a ser alcançados; e

5) Os planos para auditorias externas de qualidade, conforme descrito nos parágrafos seguintes.

2 - Para o estabelecimento das normas de qualidade acima referidas, para a gestão do seu sistema de certificação, as Administrações devem procurar garantir que os planos adoptados:

1) São suficientemente flexíveis para permitir que o sistema de certificação tenha em consideração as várias necessidades do sector e que facilite e fomente a aplicação de novas tecnologias;

2) Incluem todos os aspectos administrativos que conferem eficácia às várias disposições da Convenção, em particular às regras I/2 e I/15 e às outras disposições que permitem à Administração conceder certificados de serviço e dispensas e retirar, cancelar e suspender certificados;

3) Envolvem as responsabilidades da Administração na aprovação da formação e avaliação a todos os níveis, cursos do tipo bacharelato a cursos desde de actualização destinados a certificados de competência, a cursos de curta duração de formação profissional; e

4) Incorporam planos para a auditoria interna de garantia de qualidade nos termos do subparágrafo 1.4), envolvendo um estudo próprio profundo dos procedimentos administrativos, a todos os níveis, com vista a quantificar a consecução dos objectivos definidos e a fornecer a base para a auditoria externa independente requerida nos termos do parágrafo 3 da secção A-I/8.

Modelo de normas de qualidade para a avaliação de conhecimentos, compreensão, aptidões e competência

3 - Os modelos de normas de qualidade para a avaliação de conhecimentos, compreensão, aptidões e competência deve incluir as recomendações desta secção, dentro do modelo geral de:

1) Um sistema nacional de acreditação para educação e formação ou de normas de qualidade; ou

2) Um modelo alternativo de normas de qualidade aceitável para a Organização.

4 - Os modelos de normas de qualidade acima referidos devem incluir:

1) Um plano de qualidade, incluindo a obrigação pela instituição ou unidade de formação, de prossecução das suas metas e objectivos e

ao consequente reconhecimento pela autoridade de acreditação ou de qualidade adequada;

2) As funções de gestão da qualidade que estabelecem e implementam o plano de qualidade, relacionadas com os elementos que entram em conflito com a qualidade do trabalho, incluindo disposições que permitam avaliar o progresso ao longo de um programa;

3) A cobertura pelo sistema de qualidade, quando apropriado, da estrutura organizacional administrativa e académica das responsabilidades, dos procedimentos, dos processos e dos recursos humanos e materiais;

4) As funções de controlo da qualidade a aplicar a todos os níveis de actividade do ensino, da formação, da examinação e da avaliação e à sua organização e execução, com vista a garantir a sua adequação aos fins pretendidos e ao alcance dos objectivos definidos;

5) Os processos de auditoria interna da qualidade destinados a monitorizar o modo como a instituição, ou unidade de formação, está a atingir os objectivos dos programas que fornece e está efectivamente a monitorizar os processos de controlo da qualidade que utiliza; e

6) Os planos elaborados para as auditorias externas periódicas requeridas nos termos do parágrafo 2 da regra I/8 e descritos nos parágrafos seguintes, para os quais o resultado das análises da garantia da qualidade constituem a base e o ponto de partida.

5 - Ao estabelecerem normas de qualidade para programas de educação, de formação e de avaliação, as organizações responsáveis pela sua execução devem tomar em consideração os seguintes factores:

1) Quando existirem disposições nacionais estabelecidas para acreditação, ou normas de qualidade relativas a educação, essas disposições deverão ser utilizadas em cursos incorporando os requisitos de conhecimentos e compreensão da Convenção. As normas de qualidade deverão ser aplicadas tanto ao nível operacional como ao de gestão e devem ter em consideração o modo como está gerido, organizado, executado e avaliado com vista a garantir que os objectivos identificados são atingidos;

2) Quando a aquisição de uma determinada aptidão ou a realização de uma determinada tarefa forem os objectivos primordiais, as normas de qualidade devem tomar em consideração a utilização de equipamento real ou de um simulador para este fim e a adequação das qualificações e da experiência dos avaliadores, com vista a garantir o cumprimento dos princípios estabelecidos nas normas;

3) As avaliações internas da garantia de qualidade devem envolver um estudo próprio profundo do programa a todos os níveis, com vista a monitorizar a prossecução dos objectivos definidos, através da aplicação das normas de qualidade. Estas análises de garantia de qualidade devem compreender planeamento, projecto, apresentação e avaliação de programas, assim como actividades de ensino, de aprendizagem e de comunicação. O resultado fornecerá base para a avaliação independente requerida pelo parágrafo 3 da secção A-I/8.

A avaliação independente

6 - Cada avaliação independente deve incluir um exame sistemático e independente de todas as actividades relacionadas com a qualidade, não devendo avaliar a validade dos objectivos definidos. A equipa de análise deverá:

1) Executar a análise de acordo com os procedimentos documentados;

2) Garantir que os resultados de cada avaliação são documentados e levados à atenção dos responsáveis pela área avaliada; e

3) Verificar se são tomadas atempadamente acções para corrigir qualquer deficiência.

7 - A finalidade da avaliação é fornecer uma análise independente da eficácia dos planos e normas de qualidade, a todos os níveis. No caso de um estabelecimento de ensino ou formação, deve ser utilizada uma instituição de acreditação académica reconhecida, uma instituição de credenciação de qualidade ou um departamento governamental. Deverá ser fornecida uma quantidade suficiente de informação à equipa de avaliação com a antecedência necessária, com vista a permitir a obtenção de uma ideia geral das tarefas em apreço. No caso de uma instituição ou programa de formação de grande dimensão, os aspectos seguintes são indicativos do tipo de informação a fornecer:

1) A missão da instituição;

2) Pormenores sobre as estratégias académicas e de formação;
3) Um organograma e informação da composição dos comités e órgãos consultivos;
4) Informação sobre o corpo docente e discente;
5) Descrição dos equipamentos e instalações destinados à formação; e
6) Descrição geral das políticas e procedimentos relativos a:
6.1) Admissão de alunos;
6.2) Desenvolvimento de novos cursos e revisão dos existentes;
6.3) Sistema de exames, incluindo recursos e repetições de provas;
6.4) Recrutamento, formação, desenvolvimento, avaliação e progressão na carreira do pessoal docente;
6.5) Informação de retorno dos alunos e do sector;
6.6) Envolvimento do corpo docente em actividades de investigação e desenvolvimento.

O relatório

8 - Antes de apresentar o relatório final, a equipa de avaliação deve enviar um relatório preliminar para a direcção, solicitando os seus comentários às respectivas conclusões. Depois de receber os comentários, os avaliadores devem apresentar o relatório final, que deverá:

1) Incluir uma breve informação dos antecedentes acerca da instituição ou do programa de formação;
2) Ser completo, claro e rigoroso;
3) Salientar os aspectos fortes e fracos da instituição;
4) Descrever os procedimentos de análise utilizados;
5) Incluir os vários aspectos identificados no parágrafo 4;
6) Indicar em que medida os princípios da Convenção estão a ser respeitados e normas de qualidade são eficazes na garantia da prossecução dos fins e objectivos; e
7) Apontar claramente as áreas com deficiências, apresentar sugestões para melhorias e apresentar quaisquer comentários que considerem relevantes.

## SECÇÃO B-I/9
## Recomendações relativas a normas médicas - Emissão e registo de certificados

### Exames médicos e certificação

1 - As normas desenvolvidas em conformidade com o parágrafo 1 da regra I/9 devem ter em consideração as opiniões de profissionais de medicina da reconhecida experiência de medicina no mar.

2 - As normas médicas poderão diferenciar as pessoas que procuram iniciar uma carreira como marítimos e os marítimos que já prestem serviço de mar. No primeiro caso, por exemplo, poderá ser apropriado indicar padrões mais elevados em certas áreas, enquanto no segundo caso poderão ser consideradas algumas reduções, atendendo à idade.

3 - As normas deverão, tanto quanto possível, definir critérios objectivos relativamente à aptidão para o serviço de mar, tomando em consideração a possibilidade de acesso a instalações médicas e aos conhecimentos médicos do profissional prestando serviço a bordo.

Devem, sobretudo, especificar as condições em que os marítimos sofrem de doenças que podem pôr em risco a vida mas que controladas através de medicação podem ser autorizados a continuar a servir a bordo.

4 - As normas médicas devem igualmente identificar condições médicas especiais, tais como daltonia, que possam impedir os marítimos de desempenhar determinadas funções a bordo.

5 - Os exames médicos e a certificação de marítimos, nos termos das normas, devem ser conduzidos por um ou mais profissionais de medicina reconhecidos pela Parte. Uma lista de profissionais médicos reconhecidos deverá ser disponibilizada às outras Partes e às companhias, mediante solicitação destas.

6 - Na ausência de normas internacionais obrigatórias sobre visão para marítimos, as Partes devem considerar os padrões mínimos estabelecidos nos parágrafos 7 a 11 e no quadro B-I/9 a seguir indicados, para aplicação aos marítimos enquanto em serviço, como os mínimos para uma operação de navios em condições de segurança e relatar os acidentes marítimos em que as deficiências de visão contribuíram para a ocorrência de tais acidentes.

7 - Cada Administração tem a autoridade discricionária para conceder alterações ou derrogações aos padrões estabelecidos no quadro B-I/9 a seguir indicado, com base numa avaliação de um relatório médico e de qualquer outra informação relevante relativa a adaptação do indivíduo ao estado da sua vista e sua aptidão visual para desempenhar satisfatoriamente as suas funções a bordo. Contudo, se a acuidade visual ao longe de qualquer um dos olhos, com a ajuda de lentes correctoras, for inferior ao valor estabelecido, a acuidade visual ao longe corrigida, no melhor olho, deverá ser igual ou superior ao valor indicado no quadro, acrescido de 0,2. A acuidade visual ao longe não corrigida, no melhor olho, deverá ser igual ou superior a 0,1.

8 - Os indivíduos que necessitem de usar óculos ou lentes de contacto para o desempenho das suas funções a bordo devem possuir um par sobressalente, convenientemente disponível a bordo do navio. Qualquer necessidade de usar auxiliares da visão para atingir os padrões requeridos deve ser registada em todos os certificados ou autenticações emitidos.

9 - Os olhos dos marítimos devem estar sãos. Qualquer patologia debilitante, progressiva ou permanente e sem recuperação, deverá ser motivo para a determinação da inaptidão.

10 - Os exames necessários para a determinação da aptidão visual de um marítimo devem ser fiáveis e realizados por uma pessoa competente, reconhecida pela Administração.

11 - A Administração poderá, não obstante estas disposições, exigir padrões superiores aos indicados no quadro B-I/9 a seguir incluído.

Emissão e registo de certificados

Aprovação de serviço de mar

12 - Ao aprovar o serviço de mar requerido pela Convenção, as Partes devem garantir que o serviço em questão é relevante para a qualificação solicitada, tomando em consideração que, independentemente da familiarização inicial com o serviço a bordo de navios de mar, o objectivo de tal serviço é permitir ao marítimo a instrução e a prática, sob supervisão adequada, das tarefas, dos procedimentos e das rotinas do serviço de mar, de um modo seguro e adequado, que são relevantes para a qualificação solicitada.

### Cursos de formação aprovados

13 - No processo de aprovação de cursos e programas de formação, as Partes devem tomar em consideração que os vários cursos modelo da IMO, identificados por notas de rodapé na parte A do presente Código, poderão auxiliar na preparação dos acima referidos cursos e programas e garantir que os objectivos de aprendizagem recomendados são adequadamente considerados.

### Acesso electrónico aos registos

14 - Quando o registo ou registos de certificados, autenticações ou outros documentos emitidos por, ou em nome de, uma Parte forem mantidos por meios electrónicos, devem ser tomadas medidas para permitir o acesso electrónico controlado a esse registo ou registos, com vista a permitir à Administração e às companhias confirmar:

1) O nome do marítimo a quem o certificado, autenticação ou qualquer outro documento de qualificação foi emitido, o seu número de identificação, a data de emissão e a data de limite de validade;

2) O cargo em que o titular poderá prestar serviço e quaisquer limitações aplicáveis; e

3) As funções que o titular poderá desempenhar, os níveis para que está autorizado e quaisquer limitações impostas.

## QUADRO B-I/9
### Padrões mínimos de visão em serviço

(ver quadro no documento original)

## SECÇÃO B-I/10
### Recomendações relativas ao reconhecimento de certificados

(Sem disposições.)

## SECÇÃO B-I/11
### Recomendações relativas a revalidação de certificados

Os cursos requeridos pela regra I/11 devem incluir as alterações relevantes verificadas no campo da tecnologia marítima e as recomendações relativas à segurança da vida humana no mar e protecção do meio ambiente marinho.

## SECÇÃO B-I/12
Recomendações relativas à utilização de simuladores

1 - Quando forem utilizados simuladores para formação e avaliação de competências devem ser tomadas em consideração as seguintes linhas de orientação:

### Formação e avaliação de observação e de traçagem radar

2 - A formação e avaliação de observação e de traçagem radar devem:

1) Incluir a utilização de equipamentos de simulação de radar; e

2) Satisfazer pelo menos o estabelecido nas normas constantes dos parágrafos 3 a 17 seguintes.

3 - As demonstrações e exercícios práticos de observação radar devem ser efectuados, sempre que apropriado, em equipamento radar marítimo activo incluindo a utilização de simuladores. Os exercícios de traçagem deverão preferencialmente efectuar-se em tempo real com vista a aumentar a consciencialização dos formandos para os perigos da utilização inadequada da informação fornecida pelo radar e aperfeiçoar as suas técnicas de traçagem até um nível compatível com as necessidades impostas pela execução de manobras seguras para evitar abalroamentos em situações reais de navegação no mar.

### Factores que afectam o funcionamento e o rigor

4 - A compreensão elementar dos princípios de funcionamento do radar deverá ser atingida em conjunto com um conhecimento prático completo do seguinte:

1) Medições de distância e de marcação, das características do conjunto dos componentes do radar que determinam a qualidade da imagem do radar, das antenas do radar; de diagramas polares, dos efeitos da potência irradiada em direcções fora dos limites de abertura do feixe principal, de descrições sem carácter técnico de sistemas radar, incluindo as diferenças de características entre diferentes tipos de sistemas de radar, do funcionamento dos monitores e dos factores inerentes ao equipamento, que afectam as distâncias máximas e mínimas e o rigor da informação;

2) Especificações do funcionamento dos radares marítimos actuais, adoptadas pela Organização;

3) Efeitos da fixação da antena do radar, dos sectores de sombra e dos arcos de redução de sensibilidade, de ecos falsos, dos efeitos da altura da antena na detecção de distâncias e dos efeitos de unidades do sistema de radar e do armazenamento de sobressalentes junto de agulhas magnéticas, incluindo distâncias seguras relativas a efeitos de campo magnético; e

4) Perigos inerentes à radiação e precauções de segurança a tomar, quando na proximidade de antenas ou de guias de ondas abertas.

Detecção e representação deficiente de informação, incluindo ecos falsos e reflexos de mar

5 - O conhecimento das limitações à detecção de um alvo é essencial, com vista a permitir ao operador estimar os riscos de falhar a detecção de um determinado alvo. Os seguintes factores deverão ser realçados:

1) Padrões de funcionamento do equipamento;
2) Comandos da regulação do brilho, ganho e processador de vídeo;
3) Horizonte radar;
4) Dimensão, forma, aspecto e composição dos alvos;
5) Efeitos do movimento do navio num corredor de tráfego;
6) Condições de propagação;
7) Condições meteorológicas, interferências provocadas pelo mar e pela chuva;
8) Comandos das regulações anti-interferências;
9) Sectores de sombra; e
10) Interferências mútuas entre radares.

6 - Deve ser atingido o conhecimento dos factores que podem conduzir a falsas interpretações, incluindo ecos falsos, efeitos de pilares próximos ou estruturas de grande dimensão, efeitos de linhas de transporte de energia atravessando rios e estuários e ecos de alvos distantes que aparecem no segundo anel de distância ou em anéis posteriores.

7 - Deve haver o conhecimento das ajudas à interpretação, incluindo os reflectores de radar, marcas emissoras-receptoras radar, detecção e reconhecimento de alvos em terra, os efeitos das características topográficas, efeitos do comprimento do impulso e da largura de

banda, alvos de radar característicos e não característicos e factores que afectam a intensidade dos ecos.

Prática
Regulação e manutenção das imagens

8 - Deve haver o conhecimento do seguinte:

1) Os diversos modos de apresentação da imagem radar, movimento relativo não estabilizado com a proa no zero; movimento relativo estabilizado com a proa no zero, com o rumo no zero e com o norte no zero e movimento real;

2) Efeitos dos erros no rigor da informação apresentada; efeitos da transmissão de erros da agulha, em movimento relativo estabilizado ou movimento real; efeitos da transmissão de erros do odómetro, no movimento real e dos efeitos de uma regulação manual da velocidade pouco rigorosa no caso de movimento real;

3) Métodos de detecção de uma regulação da velocidade pouco rigorosa nos comandos de movimentos reais; dos efeitos do ruído na recepção que reduzem a possibilidade de apresentar ecos fracos e dos efeitos da saturação devido a ruído do receptor, etc.; da regulação dos comandos de operação; dos critérios que indicam valores de regulação óptimos; da importância de uma sequência de regulação correcta e dos efeitos de comandos deficientemente regulados, da detecção de regulações deficientes e das respectivas medidas de correcção:

3.1) Comandos que afectam os alcances de detecção; e

3.2) Comandos que afectam o rigor;

4) Perigos de utilização do radar com os comandos deficientemente regulados;

5) Necessidade de verificações regulares do funcionamento e da relação entre a indicação fornecida pelo controlador de funcionamento e o alcance do equipamento de radar.

Alcance e marcação

9 - Deverá ser atingido o conhecimento do seguinte:

1) Métodos de medição de distância; anéis de distâncias fixos e variáveis;

2) Rigor de cada método e do rigor relativo dos diferentes métodos;

3) Modo de representação da informação sobre as distâncias; intervalos fixos, contadores digitais e escalas graduadas;

4) Métodos de medição de marcações; alidade rotativa montada numa cobertura transparente do écrã, alidade electrónica e outros métodos;

5) Rigor nas marcações e faltas de rigor causadas por paralaxe, movimento do marcador da proa, incorrecto ajustamento do centro;

6) Representação das marcações; escala graduada e contador digital; e

7) Necessidade de verificações regulares do rigor das distâncias e marcações e dos métodos para verificar deficiências de rigor, para as corrigir ou para as ter em consideração.

Técnicas de traçagem e conceitos de movimento relativo

10 - Deverão ser efectuados exercícios práticos, cobrindo técnicas de traçagem manuais, incluindo o uso de tratadores de reflexão, com o objectivo de proporcionar um profundo conhecimento da correlação entre o movimento do próprio navio e dos restantes navios, incluindo os efeitos das manobras para evitar abalroamentos. Nos estados preliminares deste treino, exercícios de traçagem simples devem ser concebidos para permitir uma apreciação completa da geometria da traçagem e dos conceitos de movimento relativo. O grau de complexidade dos exercícios deverá aumentar ao longo da acção de treino até que o formando tenha atingido um conhecimento profundo de todos os aspectos do assunto. A competência poderá ser realçada, de um modo mais adequado, expondo o formando a exercícios em tempo real, realizados em simulador ou utilizando outros meios igualmente eficazes.

Identificação de ecos críticos

11 - Deverá ser atingido o conhecimento completo do seguinte:

1) Determinação da posição por radar, utilizando alvos em terra e marcas de navegação;

2) Rigor da posição obtida por meio de distâncias e marcações;
3) Importância da verificação do rigor do radar por comparação com outras ajudas à navegação; e
4) Importância do registo de distâncias e marcações a intervalos frequentes e regulares, quando se utiliza o radar como ajuda para evitar abalroamentos.

Rumo e velocidade de outros navios

12 - Deverá ser atingido um conhecimento completo do seguinte:

1) Métodos diversos para a determinação do rumo e da velocidade de outros navios, a partir de distâncias e marcações registadas, incluindo:
1.1) Traçagem em movimento relativo não estabilizado;
1.2) Traçagem em movimento relativo estabilizado;
1.3) Traçagem em movimento real; e
2) A relação existente entre as observações visual e radar, incluindo a precisão e a precisão do rumo estimado e da velocidade dos outros navios e a detecção das mudanças nos movimentos dos outros navios.

Tempo e distância mínima para cruzamento, encontro ou ultrapassagem

13 - Deverá ser atingido um conhecimento completo do seguinte:

1) Utilização de informação registada para determinar:
1.1) A distância mínima de aproximação e respectiva marcação; e
1.2) Tempo para atingir a distância mínima; e
2) Importância de observações regulares e frequentes.

Detecção de alterações de rumo e de velocidade noutros navios

14 - Deverá ser atingido um conhecimento completo do seguinte:

1) Efeitos de alterações de rumo e ou de velocidade dos outros navios nas suas rotas marcadas no ecrã de radar;
2) Intervalo de tempo entre a alteração de rumo ou velocidade e a detecção dessa alteração;
3) Riscos de pequenas alterações de rumo ou velocidade quando comparados com alterações importantes em relação com a rapidez e a precisão da detecção.

Efeitos das alterações de rumo ou da velocidade (ou de ambas) do próprio navio

15 - Deverá ser atingido um conhecimento completo dos efeitos na imagem em movimento relativo dos movimentos do próprio navio e dos efeitos dos movimentos de outros navios e das vantagens da estabilização de um movimento relativo com a ajuda da agulha.

16 - Em relação às imagens de movimentos reais deverá ser atingido um conhecimento completo do seguinte:

1) Efeitos das imprecisões:

1.1) Na regulação do rumo e da velocidade; e

1.2) Nas informações da agulha, no caso de uma imagem estabilizada em movimento relativo;

2) Efeitos de alterações de rumo, de velocidade, ou de ambos, pelo próprio navio, nas rotas de outros navios marcadas no ecrã;

3) Relação entre a velocidade e a frequência das observações.

Aplicação do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar

17 - Deverá ser atingido um conhecimento completo da relação entre o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar com a utilização do radar, incluindo o seguinte:

1) Manobras para evitar abalroamentos, riscos de hipóteses baseadas em informação inadequada e riscos de pequenas alterações no rumo ou na velocidade;

2) Vantagens de uma velocidade segura quando é utilizado o radar para evitar abalroamentos;

3) Relação entre a distância e o tempo de aproximação mínimos, as características de manobra e os vários tipos de navios;

4) Importância de definir, com detalhe, os relatórios de observação do radar e os procedimentos de registo do radar;

5) Utilização do radar em condições de bom tempo, com vista a quantificar as suas capacidades e limitações, comparar observações

radar e visuais e avaliar o rigor relativo da informação fornecida pelo radar;

6) Necessidade de usar cedo o radar em condições de tempo limpo à noite e em situações em que existam indicações de que a visibilidade se possa reduzir;

7) Comparação das informações mostradas pelo radar com a informação constante das cartas; e

8) Comparação dos efeitos das diferenças entre as várias escalas de alcance do radar.

Formação e avaliação da utilização operacional do ARPA

18 - A formação e a avaliação da utilização operacional dos auxiliares automáticos de traçagem radar (ARPA) deverão:

1) Ter como requisito prévio a formação em observação e traçagem radar ou associar essa formação com a formação descrita nos parágrafos 19 a 36 da presente secção;

2) Incluir a utilização de equipamento de simulação de ARPA; e

3) Estar de acordo com padrões equivalentes ou superiores aos constantes dos parágrafos 19 a 36 desta secção.

19 - Quando for ministrada formação sobre sistemas ARPA, fazendo parte do programa geral de formação, nos termos da Convenção STCW de 1978, os comandantes, imediatos e oficiais chefes de quarto de navegação devem compreender os factores envolvidos no processo de decisão baseado na informação fornecida pelo ARPA, em conjunto com informação fornecida por outras ajudas à navegação e apreciar de modo semelhante os aspectos operacionais dos erros dos modernos sistemas electrónicos de navegação. Esta formação deverá ser de natureza progressiva e proporcional às responsabilidades do indivíduo e aos certificados emitidos pelas Partes nos termos da Convenção STCW de 1978.

Teoria e demonstração
Perigos possíveis do excesso de confiança no ARPA

20 - Considera-se que o ARPA é somente uma ajuda à navegação e que:

1) As suas limitações, incluindo as limitações dos seus sensores, tornam perigoso depositar demasiada confiança no ARPA, particularmente quando utilizado para substituir o serviço de vigia; e

2) Se torna necessário cumprir, em todas as circunstâncias, os princípios a observar durante um quarto de navegação e as recomendações relativas ao serviço de quartos de navegação.

Principais tipos de sistemas ARPA e características da informação apresentada

21 - Conhecimento dos principais tipos de sistemas ARPA em utilização, as características da informação apresentada e uma compreensão das situações em que devem ser utilizados os modos de estabilização relativamente ao fundo ou ao mar e apresentação da informação nos modos de norte no zero, rumo no zero ou proa no zero.

Normas IMO sobre o desempenho dos sistemas ARPA

22 - Apreciação das normas sobre funcionamento da IMO sobre os sistemas ARPA, em particular normas relativas a rigor.

Factores que influenciam o funcionamento e o rigor do sistema

23 - Conhecimento dos parâmetros de entrada no ARPA provenientes dos vários sensores radar, agulha e velocidade e os efeitos de deficiências de funcionamento dos sensores no rigor dos dados fornecidos pelo ARPA.

24 - Conhecimentos do seguinte:

1) Efeitos das limitações de discriminação e da precisão da marcação e distância, assim como das limitações dos dados fornecidos pela agulha e dos de velocidade no rigor da informação fornecida pelo ARPA; e

2) Factores com influência no rigor vectorial.

Capacidades de seguimento e limitações

25 - Conhecimentos de:

1) Critérios de selecção de alvos por aquisição automática;

2) Factores tendentes à escolha correcta de alvos por aquisição manual;

3) Efeitos da «perca» ou enfraquecimento de alvo, no seguimento;

4) As circunstâncias causadoras de «troca de alvos», bem como os seus efeitos na informação apresentada.

Processamento de atrasos

26 - Conhecimento dos atrasos inerentes à apresentação da informação processada pelo ARPA, em particular durante a aquisição ou reaquisição ou quando o alvo objecto de seguimento executa manobras.

Avisos operacionais, suas vantagens e limitações

27 - Compressão do uso, vantagens e limitações dos avisos operacionais do ARPA e da sua correcta regulação, quando aplicável, para evitar falsas interferências.

Testes operacionais ao sistema

28 - Conhecimento de:

1) Métodos de verificação de deficiências de funcionamento de sistemas ARPA, incluindo o seu autodiagnóstico; e

2) Precauções a tomar depois de observada uma deficiência de funcionamento.

Aquisição manual e automática de alvos e respectivas limitações

29 - Conhecimento dos limites impostos em ambos os tipos de aquisição em cenários multialvo e seus efeitos na aquisição de alvos enfraquecidos ou trocados.

Vectores verdadeiros e relativos e representação gráfica típica de informação relativa a alvos e a áreas perigosas

30 - Conhecimento completo de vectores de movimentos verdadeiros e de movimentos relativos, determinação de rumos e de velocidades verdadeiros de alvos, incluindo:

1) Avaliação de perigos, determinação do ponto máximo de aproximação previsto e da hora prevista de aproximação máxima a partir de extrapolação de vectores e utilização da representação gráfica de áreas de perigo;

2) Efeitos das alterações de rumo e ou velocidade do próprio navio e ou alvos no ponto máximo de aproximação previsto e na hora prevista de aproximação máxima e nas áreas de perigo;

3) Efeito de vectores e áreas de perigo incorrectas;

4) Vantagem de permutação entre vectores de movimentos relativos e de movimentos verdadeiros.

Informação sobre posições anteriores de alvos objecto de seguimento

31 - Conhecimentos da derivação de posições anteriores de alvos seguidos, reconhecimento da informação histórica como meio de indicação de manobras recentes dos alvos e como método de verificação da validade do seguimento efectuado pelo ARPA.

Prática

Regulação e manutenção das imagens

32 - Capacidade para demonstrar:

1) O procedimento de arranque correcto para obter uma visualização óptima da informação do ARPA;

2) A selecção do tipo de apresentação de imagem; movimentos relativos estabilizados em azimute e movimentos verdadeiros;

3) O ajustamento correcto de todos os comandos variáveis, de modo a obter uma apresentação optimizada da informação;

4) A selecção, conforme apropriado, dos dados referentes à velocidade no ARPA;

5) A selecção dos comandos de traçagem do ARPA, do sistema manual ou automático de aquisição e de apresentação de informação nos modos de vectores ou de gráficos;

6) Selecção da escala de tempo dos vectores/gráficos;

7) A utilização de zonas de exclusão quando o modo de aquisição automática é utilizado pelo ARPA; e

8) A verificação do funcionamento do ARPA e dos sensores associados ao radar, agulha e velocidade.

Testes operacionais ao sistema

33 - Capacidade para efectuar ensaios operacionais ao sistema e determinar o rigor da informação do ARPA, incluindo a opção de manobra de ensaio, por comparação com a traçagem geral efectuada no radar.

Obtenção de informação no monitor ARPA

34 - Demonstração da capacidade para obter informação tanto no modo de apresentação de movimentos relativos como no de movimentos verdadeiros, incluindo:

1) Identificação de ecos críticos;

2) Velocidade e direcção do movimento relativo dos alvos;

3) Hora e distância previstas para o ponto de aproximação máxima ao alvo;

4) Rumo e velocidade dos alvos;

5) Detecção de alterações de rumo e de velocidade dos alvos e as limitações de tal informação;

6) Detecção de alterações no rumo e na velocidade do próprio navio, ou em ambos os parâmetros;

7) Operação da opção de manobra de ensaio.

Aplicação do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar

35 - Análise de situações de abalroamento potencial a partir da informação apresentada, determinação e execução de manobras para evitar situações de quase abalroamento, de acordo com o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, em vigor.

Normas de funcionamento recomendadas para tipos de simuladores não obrigatórios

36 - As normas de funcionamento recomendadas para equipamentos de simulação não obrigatórios, utilizados para formação eou avaliação da competência ou demonstração de aptidões, são apresentadas de seguida. Essas formas de simulação incluem, entre outros, os seguintes tipos:

1) Navegação e serviço de vigia;
2) Governo e manobra do navio;
3) Manuseamento e estiva de carga;
4) Radiocomunicações; e
5) Operação de máquinas principais e auxiliares.

Simulação de navegação e de vigia

37 - Os equipamentos de simulação de navegação e de vigia devem, para além de cumprirem todas as normas de funcionamento aplicáveis constantes da secção A-I/12, ser capazes de simular equipamento de navegação e comandos operacionais da ponte, que satisfaçam todas as normas aplicáveis adoptadas pela Organização, disponham de meios para a emissão de sinais sonoros e:

1) Criem um ambiente de operação em tempo real, incluindo instrumentos de controlo da navegação e de comunicações e equipamento apropriado às funções de navegação e de vigia a desempenhar e às aptidões de manobra a ser avaliadas;

2) Apresentem um cenário visual realista, quer de dia quer de noite, incluindo visibilidade variável, ou somente de noite, conforme observado a partir da ponte, com um campo de visão horizontal disponível para o formando nos sectores de visão adequados às tarefas e objectivos da navegação e da vigia; e

3) Simulem de um modo realista as reacções dinâmicas do navio em condições de mar aberto, incluindo os efeitos meteorológicos, das correntes de maré, das correntes e das interacções com os outros navios.

Simulação de governo e manobra de navios

38 - Para além de cumprir os padrões de funcionamento constantes do parágrafo 37, o equipamento para a simulação de governo e manobra de navios deve:

1) Apresentar um cenário visual realista conforme observado da ponte, quer de dia quer de noite, com visibilidade variável com um campo de visão horizontal disponível para o formando nos sectores de visão adequados às tarefas e objectivos do governo e da manobra do navio; e

2) Simular de um modo realista as reacções dinâmicas do navio em condições de águas restritas, incluindo os efeitos de águas pouco profundas e os efeitos de fundo.

39 - Quando forem utilizados modelos reduzidos tripulados para simular o governo e a manobra de navios, em complemento dos padrões de desempenho constantes dos subparágrafos 37.3) e 38.2), tais equipamentos deverão:

1) Incluir factores de escala que representem com rigor as dimensões, as áreas, o volume de deslocamento, a velocidade, o tempo e a taxa de giração do navio real; e

2) Incluir comandos para o leme e para as máquinas com capacidade de resposta numa escala de tempo correcta.

Simulação de operações de carga e estiva

40 - O equipamento de simulação de operações de carga deve permitir a simulação de operações de carga e equipamentos de controlo que satisfaçam os padrões de funcionamento aplicáveis adoptados pela Organização e incluir meios para:

1) Criar um ambiente operacional efectivo, incluindo estação de controlo de carga equipada com a instrumentação adequada ao tipo de sistema de carga simulado;

2) Modelar as funções de carga e descarga, assim como a informação relativa à estabilidade e às tensões no casco, de modo adequado às tarefas de carga e descarga a desempenhar e às aptidões a avaliar; e

3) Simular as operações de carga, de descarga, de lastragem e de deslastragem, assim como os cálculos associados relativos à estabilidade, caimento, adornamento, resistência longitudinal, tensões torsionais e estabilidade em avaria.

Simulação de comunicações do Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima (GMDSS)

41 - Os equipamentos de simulação de comunicações do Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima (GMDSS) devem permitir a simulação de equipamentos de comunicações GMDSS que cumpram todos os requisitos de funcionamento aplicáveis adoptados pela Organização e incluir meios para:

1) Simular equipamentos operando em ondas métricas (VHF), ondas métricas com chamada selectiva digital (VHF-DSC), do serviço de radiodifusão coordenada e recepção automática em 518 kHz de informações de segurança marítima por meio de telegrafia de impressão directa de faixa estreita (NAVTEX), radiobalizas de localização de sinistros (por satélite) (EPIRB) e equipamento de recepção do quarto conforme requerido para a obtenção do certificado restrito de operador (ROC);

2) Simular a operação de estações de navio-terra de equipamentos do tipo dos desenvolvidos na sequência da criação da Convenção Relativa à Organização Internacional sobre Comunicações de Satélites Marítimos (INMARSAT) dos tipos A, B e C, equipamentos operando em ondas métricas (VHF), equipamentos operando em ondas métricas com chamada selectiva digital (VHF-DSC), equipamentos telegráficos de impressão directa operando em ondas hectométricas e decamétricas (MF/HF NBDP), equipamentos operando em ondas hectométricas e decamétricas com chamada selectiva digital (MF-HF DSC), NAVTEX, radiobalizas de localização de sinistros (por satélite) (EPIRB) e equipamento de recepção do quarto conforme requerido para a obtenção do certificado geral de operador (GOC);

3) Permitir comunicação por voz com ruído de fundo;

4) Incluir uma estação de comunicações por texto escrito; e

5) Criar um ambiente de operação em tempo real, constituído por um sistema integrado incorporando no mínimo uma estação para o instrutor/avaliador e duas estações de comunicações do Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima (GMDSS) de bordo ou de terra.

Simulação de funcionamento das máquinas principais e auxiliares

42 - Os equipamentos de simulação de casa da máquina devem permitir a simulação de sistemas de máquinas principais e auxiliares e incluir meios para:

1) Criar um ambiente em tempo real para operações de mar aberto ou de porto com equipamentos de comunicações e simulação dos equipamentos de propulsão adequados pertencentes às instalações principal ou auxiliar, bem como os painéis de controlo;

2) Simular subsistemas importantes que deverão incluir, entre outros, a caldeira, a máquina do leme, o sistema geral de energia eléctrica, o sistema de distribuição de energia eléctrica incluindo fontes de energia de emergência e também os sistemas de combustível, de água, de arrefecimento, de refrigeração, de esgoto dos porões e de lastro;

3) Monitorizar e avaliar o comportamento das máquinas e sistemas de sensores remotos;

4) Simular deficiências de funcionamento das máquinas;

5) Permitir a alteração pelo instrutor de variáveis externas que influenciam as operações simuladas, tais como as condições meteorológicas, o calado do navio e as temperaturas da água do mar e do ar;

6) Permitir a alteração pelo instrutor de variáveis externas, tais como vapor para o convés, vapor para as acomodações, ar para o convés, condições de gelo, aparelhos de elevação do convés, distribuição de energia para os circuitos de potência, propulsor de proa e sistema de carregamento;

7) Permitir a alteração pelo instrutor das características dinâmicas do simulador, tais como funcionamento de emergência, resposta do programa e resposta do navio; e

8) Providenciar facilidades que permitam isolar certos processos tais como velocidade, sistema eléctrico, sistema de combustível, sistema de óleo de lubrificação, sistema de combustíveis pesados, sistema de água salgada, sistemas de vapor, sistema de evacuação das caldeiras e dos turbogeradores, para o desempenho de tarefas específicas relacionadas com a formação.

## SECÇÃO B-I/13
## Recomendações relativas à execução de ensaios

(Sem disposições.)

## SECÇÃO B-I/14
## Recomendações relativas às responsabilidades das companhias, dos comandantes e dos membros das tripulações

### Companhias

1 - As companhias devem estabelecer programas introdutórios específicos do navio, concebidos para ajudar os marítimos recentemente empregados a familiarizarem-se com todos os procedimentos e equipamentos relacionados com as suas áreas de responsabilidade.

### Comandante

2 - O comandante deverá tomar as medidas necessárias para a implementação de quaisquer instruções da companhia, emitidas de acordo com o disposto na secção A-I/14. Tais medidas deverão incluir:

1) Identificação de todos os marítimos recentemente empregados a bordo do navio, antes de lhes serem atribuídas quaisquer funções;

2) Providenciar as necessárias oportunidades a todos os marítimos recém-chegados, de modo a permitir o seguinte:

2.1) Visitar os compartimentos onde as suas funções principais serão desempenhadas;

2.2) Familiarizam-se com a localização, comandos e características dos painéis de comando dos equipamentos que irão conduzir ou utilizar;

2.3) Activar o equipamento, sempre que possível, e executar tarefas utilizando os comandos do equipamento;

2.4) Observar e formular perguntas a alguém que já esteja familiarizado com os equipamentos, procedimentos e outras normas ou instruções e que é capaz de comunicar a informação numa linguagem que o marítimo compreenda; e

2.5) Providenciar o estabelecimento de um período conveniente de supervisão, findo o qual não restem quaisquer dúvidas que o novo marítimo está familiarizado com os equipamentos de bordo, com os procedimentos e com quaisquer outras normas ou instruções necessárias para o desempenho adequado das suas funções.

Membros da tripulação

3 - Os marítimos recém-designados para serviço a bordo de um navio devem tirar toda a vantagem de todas as oportunidades que lhes forem proporcionadas para a sua familiarização com os equipamentos de bordo, com os procedimentos de condução, bem como com quaisquer outras normas ou instruções necessárias para o desempenho adequado das suas funções. Imediatamente após a chegada a bordo pela primeira vez, cada marítimo tem a responsabilidade de se familiarizar com o ambiente de trabalho a bordo do navio, particularmente no que respeita a equipamentos novos ou que não lhe são familiares e aos procedimentos e à organização do serviço.

4 - Os marítimos que não atinjam com rapidez o nível de familiarização requerido para o desempenho das suas funções têm a obrigação de chamar a atenção do seu supervisor para esse facto, ou a atenção do membro da tripulação designado de acordo com o disposto no subparágrafo 2.2 da secção A-I/14 e de identificar quaisquer equipamentos, procedimentos ou outras disposições com que não se conseguiram familiarizar.

SECÇÃO B-I/15
Recomendações relativas a disposições transitórias

(Sem disposições.)

CAPÍTULO II
Recomendações relativas ao comandante à secção de convés

SECÇÃO B-II/1

Recomendações relativas à certificação de oficiais chefes de quarto de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t.

Formação

1 - Todo o candidato à certificação como oficial chefe de quarto de navegação deve ter concluído um programa de formação, devidamente estruturado e planeado, concebido para ajudar o futuro oficial a atingir os níveis de competência constantes do quadro A-II/1.

2 - A estrutura dos programas de formação deverá ser organizada num plano de formação que expresse claramente, para todas as partes envolvidas, os objectivos de cada etapa da formação, tanto a

bordo como em terra. É importante que o futuro oficial, os tutores, o pessoal dos navios e o pessoal da companhia estejam esclarecidos acerca das competências que devem ser adquiridas no final do programa e da forma como essa aquisição deverá ser feita através da combinação de educação, formação e experiência prática, quer a bordo quer em terra.

3 - Os períodos obrigatórios de serviço de mar são da maior importância para a aprendizagem das funções desempenhadas por um oficial a bordo de um navio e para a aquisição dos níveis globais de competência requeridos. Devidamente planeados e estruturados, os períodos de serviço de mar permitirão aos futuros oficiais a aquisição e a prática de aptidões e oferecerão oportunidades para que as competências alcançadas sejam demonstradas e avaliadas.

4 - Quando o serviço de mar estiver integrado num programa de formação aprovado, deverão ser observados os seguintes princípios:

1) O programa de formação a bordo deverá constituir parte integrante do plano de formação global;

2) O programa de formação a bordo deverá ser dirigido e coordenado pela companhia que gere o navio no qual o serviço de mar será desempenhado;

3) Ao futuro oficial deverá ser fornecido um livro de registo da formação, com vista a permitir a manutenção de um completo registo da formação e experiência de mar. O livro de registo de formação deverá ser concebido e preenchido de modo a poder fornecer informação detalhada sobre as tarefas e funções que deverão ser desempenhadas e sobre os progressos realizados tendo em vista a sua conclusão. Após o seu preenchimento completo, o livro de registo deverá fornecer uma prova inequívoca de que o programa estruturado de formação a bordo foi completado, o que poderá ser tomado em consideração no processo de avaliação da competência para a emissão de um certificado;

4) Em qualquer circunstância o futuro oficial deverá conhecer a identidade dos dois indivíduos imediatamente responsáveis pela gestão do programa de formação a bordo. O primeiro destes indivíduos deverá ser um oficial qualificado de alto mar, referenciado como o oficial responsável pela formação a bordo, o qual, sob a autoridade do comandante, deverá organizar e fiscalizar o programa de formação durante a duração de cada viagem. O segundo deverá ser uma pessoa nomeada pela companhia, referenciado como o oficial

de formação da companhia, que deverá ter uma responsabilidade global pelo programa de formação e pela coordenação com outros colegas e instituições de formação;

5) A companhia deverá assegurar a reserva de períodos apropriados para a conclusão do programa de formação a bordo, dentro dos requisitos de operação normal do navio.

Papéis e responsabilidades

5 - A secção seguinte resume os papéis as responsabilidades dos indivíduos envolvidos na organização e condução da formação a bordo dos navios:

1) O oficiai de formação da companhia deverá ser responsável pelo seguinte:

1.1) Administração global do programa de formação;

1.2) Monitorização de todo o progresso do futuro oficial; e

1.3) Emissão de recomendações, quando e conforme for necessário, e pela garantia de que todos os intervenientes no programa de formação desempenham as respectivas funções;

2) O oficial responsável pela formação a bordo deverá ser responsável pelo seguinte:

2.1) Organização do programa de formação prática no mar;

2.2) Garantia de que, numa posição de supervisor, o livro de registo de formação é devidamente preenchido e mantido e que todos os outros requisitos são cumpridos; e

2.3) Garantia de que, tanto quanto é praticável, o tempo que o futuro oficial permanece a bordo seja tão útil quanto possível do ponto de vista de formação e experiência e esteja consistente com os objectivos do programa de formação, do progresso da formação e com os constrangimentos operacionais do navio;

3) As responsabilidades do comandante deverão ser as seguintes:

3.1) Proporcionar a ligação entre o oficial responsável pela formação a bordo e o oficial de formação da companhia, em terra;

3.2) Garantir a continuidade da formação, no caso de o oficial responsável pela formação a bordo ser substituído durante uma viagem;

3.3) Assegurar que todos os intervenientes estão efectivamente a executar o programa de formação de bordo;

4) As responsabilidades do futuro oficial deverão ser as seguintes:

4.1) Seguir diligentemente o programa de formação conforme estabelecido;

4.2) Tirar o maior partido possível das oportunidades, independentemente de estas ocorrerem dentro ou fora do horário normal de trabalho; e

4.3) Manter o livro de registo de formação actualizado e assegurar que o mesmo está permanentemente disponível para ser examinado.

Introdução

6 - No início de cada programa de formação e no início de cada viagem num navio diferente, deverão ser fornecidas aos futuros oficiais informação e recomendações completas sobre o que deles é esperado, bem como sobre o modo como o programa de formação irá ser organizado. A introdução representa uma oportunidade para fornecer informação aos futuros oficiais sobre os aspectos importantes das funções que irão desempenhar, com particular atenção para as regras de segurança no trabalho e protecção do meio ambiente marinho.

Programa de formação a bordo

7 - O livro de registo da formação deverá conter, entre outros, um número de tarefas de formação ou funções que deverão ser desempenhadas como parte integrante do programa aprovado de formação a bordo.

Essas tarefas e funções deverão estar relacionadas, no mínimo, com as seguintes áreas:

1) Sistemas de governo;
2) Marinharia;
3) Atracar, fundear e operações portuárias;
4) Meios de salvação e equipamentos de combate a incêndios;

5) Sistemas e equipamentos;
6) Operações com a carga;
7) Tarefas na ponte e serviço de vigia; e
8) Familiarização com a casa das máquinas.

8 - É extremamente importante que seja dada oportunidade adequada ao futuro oficial para este adquirir experiência de serviço de vigia na ponte, devidamente supervisionado, em especial nas últimas fases do programa de formação a bordo.

9 - O desempenho do futuro oficial em cada uma das tarefas e funções discriminadas no livro de registo da formação deverá ser rubricada por um oficial qualificado quando, na opinião deste oficial, o futuro oficial tiver adquirido um nível satisfatório de aptidão. É importante reconhecer que um futuro oficial poderá ter necessidade de demonstrar capacidades em diversas ocasiões, antes de um oficial qualificado estar seguro de ter sido atingido um nível satisfatório.

### Monitorização e análise

10 - A orientação e a análise são essenciais para assegurar que os futuros oficiais estão completamente conscientes dos progressos que estão a fazer e para lhes permitir tomar parte do processo de decisão acerca do seu futuro programa. Para efeitos de garantia de eficácia, as análises devem basear-se na informação obtida a partir do livro de registo da formação e outras fontes, conforme apropriado. O livro de registo da formação deverá ser examinado em pormenor e autenticado formalmente pelo comandante e pelo oficial responsável pelo treino a bordo no início, no decurso e no fim de cada viagem. O livro de registo da formação deverá também ser examinado em pormenor e autenticado pelo oficial de formação da companhia no período entre viagens.

### Avaliação das capacidades e aptidões no serviço de quartos de navegação

11 - Um candidato a certificação ao qual foi exigida formação e avaliação especiais de capacidades e aptidões em funções relacionadas com o serviço de quartos de navegação deverá ser requerida a prova, através de demonstração, ou num simulador ou a bordo de um navio, como parte de um programa de formação de bordo aprovado, que as aptidões e capacidades necessárias para o desempenho das funções de oficial chefe de quarto de navegação foram adquiridas, pelo menos, nas áreas a seguir indicadas:

1) Preparação para a condução de uma viagem, incluindo:

1.1) Interpretação e aplicação de informação obtida a partir das cartas de navegação;
1.2) Determinação de posições em águas costeiras;
1.3) Aplicação de informação básica obtida a partir de tabelas de marés e de outras publicações náuticas;
1.4) Verificação e operação de equipamentos da ponte;
1.5) Verificação de agulhas magnéticas e de girobússolas;
1.6) Avaliação da informação meteorológica disponível;
1.7) Utilização dos astros para determinação da posição;
1.8) Determinação dos erros das agulhas utilizando os astros ou marcas terrestres; e
1.9) Execução de cálculos para viagens até vinte e quatro horas;

2) Operação e aplicação da informação obtida a partir de sistemas electrónicos de navegação;

3) Operação do radar e do ARPA e aplicação da informação do radar para navegação e para evitar abalroamentos;

4) Operação dos sistemas de propulsão e de governo para controlo da proa e da velocidade;

5) Implementação de rotinas e procedimentos para o serviço de quartos de navegação;

6) Implementação das manobras necessárias para o salvamento de pessoas na água;

7) Início das acções necessárias em caso de uma situação de emergência eminente (por exemplo, incêndio, abalroamento, encalhe) e acções necessárias para minorar as consequências imediatas de uma emergência;

8) Início das acções necessárias em caso de deficiência de funcionamento ou de avaria de equipamentos principais ou de unidades principais da instalação (por exemplo, máquina do leme, potência e sistemas de navegação);

9) Execução de sinais de radiocomunicações, visuais e sonoros em situações normais e de emergência; e

10) Controlo e operação dos sistemas de segurança e de alarme incluindo os sistemas de comunicações internas.

12 - A avaliação das capacidades e das aptidões relacionadas com o serviço de quartos de navegação deverá:

1) Ser efectuada em função dos critérios para a avaliação da competência para funções de quartos de navegação descritos no quadro A-II/1;

2) Garantir que o candidato desempenha as suas funções de quarto de navegação de acordo com o constante nos princípios a observar durante um quarto de navegação em condições de segurança (secção A-VIII/2, parte 3.1) e nas recomendações relativas aos quartos de navegação (secção B-VIII/2, parte 3.1).

Avaliação da competência

13 - A norma de competência a ser atingida para a certificação como oficial chefe de quarto de navegação está descrita no quadro A-II/1. A norma especifica os conhecimentos e aptidões obrigatórios e a aplicação desses conhecimentos e aptidões aos padrões de desempenho requeridos a bordo do navio.

14 - O âmbito dos conhecimentos está implícito no conceito de competência. A avaliação da competência deverá, portanto, incluir outros requisitos para além dos requisitos técnicos específicos da função e das tarefas e aptidões susceptíveis de serem desempenhadas a bordo e deverá reflectir os aspectos necessariamente mais amplos, mas determinantes, para preencher as expectativas de um desempenho competente das funções de oficial do navio. Estes aspectos incluem conhecimentos relevantes, teoria, princípios e aptidões cognitivas que, em variados níveis, sustentam os níveis de competência. Este aspecto, também inclui a capacidade para decidir o que fazer, quando, como e porque determinada tarefa deve ser executada. Devidamente aplicado este método assegurará que o candidato poderá:

1) Desempenhar as suas funções com competência, em diversos navios e em circunstâncias variadas;

2) Prever, preparar-se e gerir situações inesperadas; e

3) Adaptar-se a novos requisitos, bem como às suas consequentes alterações.

15 - O critério para avaliação da competência (coluna 4 do quadro A-II/1) identifica, principalmente em termos de resultados, os aspectos essenciais de um desempenho com competência. Esses critérios estão concebidos de modo que a avaliação do desempenho de um candidato possa ser efectuada por métodos comparativos e adequadamente documentada no livro de registo de formação.

16 - A avaliação da competência deverá ser um processo de:

1) Recolha de provas suficientemente fiáveis e válidas acerca dos conhecimentos do candidato, da compreensão e das capacidades demonstradas pelo candidato para o desempenho das tarefas, funções e responsabilidades enumeradas na coluna 1 do quadro A-II/1; e

2) Classificação e julgamento das provas quando comparadas com os critérios especificados nas normas.

17 - Os métodos concretos para avaliação da competência deverão ser concebidos para tomar em consideração os diversos métodos de avaliação que poderão fornecer diferentes formas de prova acerca da competência do candidato, como, por exemplo:

1) Observação directa de actividades laborais (incluindo desempenho do serviço a bordo);

2) Teste da perícia, da aptidão e da competência;

3) Projectos e nomeações;

4) Prova da experiência anteriormente adquirida; e

5) Técnicas de interrogação escritas, orais e assistidas por computador.

18 - Pelo menos um dos primeiros quatro métodos acima indicados deverá ser utilizado invariavelmente para fornecer prova de capacidade como complemento das técnicas de interrogação apropriadas, com vista a fornecer prova evidente dos conhecimentos e compreensão.

## SECÇÃO B-II/2

### Recomendações relativas à certificação de comandantes e imediatos em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 t

(ver secção B-II/1 para recomendações.)

## SECÇÃO B-II/3

Recomendações relativas à certificação de oficiais chefes de quarto de navegação e comandantes em navios com arqueação bruta inferior a 500 t.

(ver secção B-II/1 para recomendações.)

## SECÇÃO B-II/4

Recomendações relativas à formação e certificação do pessoal da mestrança e marinhagem que presta serviço de quartos de ponte.

Como complemento dos requisitos constantes do quadro A-II/4 do presente Código, as Partes são aconselhadas a incluir os assuntos abaixo enumerados nos planos de formação do pessoal da mestrança e marinhagem que presta serviço de quartos de ponte:

1) Conhecimento geral do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar;

2) Montagem de uma escada de piloto;

3) Compreensão das ordens para o leme, dadas por pilotos em língua inglesa;

4) Formação para aptidão de condução de embarcações salva-vidas e embarcações de salvamento;

5) Funções auxiliares durante as manobras de atracação e de desatracação e durante operações de reboque;

6) Conhecimentos básicos das manobras de fundear;

7) Conhecimentos básicos sobre cargas perigosas;

8) Conhecimentos básicos de procedimentos de estiva e dos procedimentos necessários para o abastecimento do navio; e

9) Conhecimentos gerais sobre procedimentos para a manutenção do convés e sobre as ferramentas utilizadas no convés.

## CAPÍTULO III
## Recomendações relativas ao serviço de máquinas

### SECÇÃO B-III/1

Recomendações relativas à certificação de oficiais de máquinas chefes de quarto numa casa de máquinas em condução desatendida ou oficiais de máquinas de serviço numa casa de máquinas em condução desatendida.

1 - As ferramentas referidas no campo superior da coluna 1 do quadro A-III/1 deverão incluir ferramentas de uso manual, instrumentos de medida comum, tornos horizontais, engenhos de furar, equipamento para soldadura e fresadoras, conforme adequado.

2 - A formação sobre aptidões oficinais poderá ser efectuada em terra em instituição de formação ou oficina aprovada.

3 - A formação ministrada a bordo deverá ser devidamente documentada através do preenchimento do livro de registo de formação por avaliadores qualificados.

### SECÇÃO B-III/2

Recomendações relativas à certificação de chefes de máquinas e segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW.

(Sem disposições.)

### SECÇÃO B-III/3

Recomendações relativas à certificação de chefes de máquinas e segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora entre 750 kW e 3000 kW.

(Sem disposições.)

### SECÇÃO B-III/4

Recomendações relativas à formação e à certificação de pessoal da mestrança e marinhagem de máquinas que façam parte de quartos em casa de máquinas de condução atendida ou tenham sido nomeados para o desempenho de funções numa casa de máquinas de condução desatendida.

1 - Como complemento dos requisitos constantes do quadro A-III/4 do presente Código, as Partes são aconselhadas, por razões de segurança, a incluir os assuntos abaixo enumerados nos planos de formação do pessoal da mestrança e marinhagem que presta serviço de quartos de máquinas:

1) Conhecimento geral de operações de rotina da bombagem e trasfega, incluindo conhecimento dos sistemas de esgoto de porões, dos sistemas de lastro e dos sistemas de carga;

2) Conhecimentos gerais sobre instalações eléctricas e sobre os perigos a elas associados;

3) Conhecimentos gerais sobre manutenção e reparação de máquinas e sobre as ferramentas utilizadas nos compartimentos de máquinas; e

4) Conhecimentos gerais de procedimentos de estiva e sobre procedimentos necessários para o abastecimento do navio.

## CAPÍTULO IV
## Recomendações relativas às radiocomunicações e ao pessoal da rádio

### SECÇÃO B-IV/1
### Recomendações relativas à aplicação do capítulo IV

(Nenhuma disposição.)

### SECÇÃO B-IV/2
### Recomendações relativas à formação e à certificação do pessoal de rádio no GMDSS

Formação relacionada com o certificado de radioelectrónicos de 1.ª classe

Generalidades

1 - Os requisitos de aptidão física, em especial no que respeita à acuidade auditiva e visual e à locução, devem ser cumpridos por todos os candidatos antes do início da formação.

2 - A formação deve ser adequada às disposições relevantes da Convenção STCW, às disposições do Regulamento das Radiocomunicações anexo à Convenção Internacional das Telecomunicações (Regulamento das Radiocomunicações) e às

disposições da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (Convenção SOLAS) em vigor, devendo ser dada atenção especial às disposições relativas ao Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima (GMDSS). Durante o desenvolvimento dos requisitos para a formação devem ser tomados em conta, pelo menos, os conhecimentos e formação constantes dos parágrafos 3 a 14 seguintes.

Teoria

3 - Conhecimento dos princípios gerais e factores básicos necessários para uma utilização eficiente e segura de todos os subsistemas e equipamentos requeridos pelo GMDSS, suficiente para apoiar a formação prática constante das disposições do parágrafo 13.

4 - Conhecimentos sobre a utilização, operação e áreas de serviço dos subsistemas do GMDSS, incluindo as características dos sistemas de satélites, os sistemas de navegação e meteorológicos e a selecção dos circuitos de radiocomunicações adequados.

5 - Conhecimento dos princípios de electricidade e da teoria de rádio e electrónica, suficientes para cumprimento das disposições constantes dos parágrafos 6 a 10 seguintes.

6 - Conhecimento teórico dos equipamentos de radiocomunicações do GMDSS, incluindo os transmissores e receptores de impressão directa de banda estreita, e de radiotelefonia, equipamentos de chamada selectiva digital, estações terrenas de navio, radiobalizas de localização de sinistros (EPIRB), sistemas de antenas marítimas, equipamento de radiocomunicações para embarcações salva-vidas e todo o material auxiliar, incluindo as fontes de alimentação e os princípios de funcionamento de outros equipamentos utilizados na radionavegação, com especial relevância para a manutenção dos equipamentos em serviço.

7 - Conhecimento dos factores que afectam a fiabilidade e a disponibilidade dos sistemas, os procedimentos de manutenção e a utilização correcta dos equipamentos de teste.

8 - Conhecimentos de microprocessadores e de diagnóstico de avarias em sistemas que utilizam microprocessadores.

9 - Conhecimento de sistemas de controlo do equipamento de radiocomunicações do GMDSS, incluindo testes e análise.

10 - Conhecimento da utilização de programas informáticos de computador para os equipamentos de radiocomunicações do GMDSS e dos métodos de correcção das avarias causadas pela perda de controlo dos programas informáticos.

Regulamentação e documentação

11 - Conhecimentos:

1) Da Convenção SOLAS e do Regulamento das Radiocomunicações com ênfase especial em:

1.1) Radiocomunicações de socorro, urgência e segurança;

1.2) Prevenção de interferências prejudiciais, em especial com o tráfego de socorro e de segurança; e

1.3) Prevenção de transmissões não autorizadas;

2) De outros documentos relacionados com os procedimentos operacionais e de comunicações de socorros, de segurança e os serviços de correspondência pública, incluindo taxas, avisos à navegação e boletins meteorológicos, do Serviço Móvel Marítimo e o Serviço Móvel Marítimo por Satélite; e

3) Da utilização do Código Internacional de Sinais e do Vocabulário Padrão para a Navegação Marítima, conforme substituído pela Fraseologia Padrão nas Comunicações Marítimas, da IMO.

Escuta e procedimentos

12 - Conhecimentos e formação em:

1) Procedimentos de comunicação e disciplina a observar para prevenir interferências nos subsistemas do GMDSS;

2) Procedimentos de utilização dos dados de previsão das condições de propagação para determinar as frequências óptimas de comunicação;

3) Escuta radioeléctrica em todos os subsistemas do GMDSS, escoamento do tráfego de radiocomunicações, em especial no que diz respeito aos procedimentos de socorro, de urgência e segurança e aos registos radioeléctricos;

4) Utilização do alfabeto fonético internacional;

5) Monitorização de uma frequência de socorro, em simultâneo com a monitorização ou utilização de, pelo menos, outra frequência;

6) Sistemas e métodos de indicação da posição dos navios;

7) Procedimentos de radiocomunicações constantes no Manual de Busca e Salvamento para Navios Mercantes (MERSAR) da IMO;

8) Sistemas e métodos de obtenção de consultas médicas por rádio;

9) Causas dos falsos alertas de socorro e meios para os evitar.

Prática

13 - A formação prática, apoiada em trabalho de laboratório adequado, deve abranger as seguintes áreas:

1) Operação eficaz e correcta de todos os subsistemas e equipamentos do GMDSS em condições de propagação normais e em condições de interferência típicas;

2) Funcionamento em segurança de todos os equipamentos e dispositivos auxiliares de comunicação do GMDSS, incluindo as respectivas precauções de segurança;

3) Utilização precisa e rigorosa dos teclados com vista a possibilitar troca satisfatória de comunicações;

4) Técnicas operacionais de:

4.1) Regulação dos transmissores e receptores para o modo adequado de operação, incluindo a chamada selectiva digital e a telegrafia de impressão directa;

4.2) Regulação e reajustamento das antenas, conforme apropriado;

4.3) Utilização do equipamento de rádio dos meios de salvação; e

4.4) Utilização de radiobalizas de localização de sinistros (EPIRB);

5) Instalação, reparação e manutenção de antenas, conforme apropriado;

6) Leitura e interpretação de esquemas pictográficos e circuitos, lógicos e eléctricos;

7) Utilização e manutenção das ferramentas e dos instrumentos de teste necessários para a manutenção no mar dos equipamentos electrónicos;

8) Técnicas de soldadura e de dessoldadura manuais, incluindo as que envolvem semicondutores e circuitos modernos e a capacidade para distinguir quando um circuito pode ser soldado ou dessoldado manualmente;

9) Pesquisa e reparação das avarias ao nível dos componentes, se possível, e, noutros casos, ao nível dos circuitos/módulos;

10) Reconhecimento e correcção das condições que propiciam a ocorrência de avarias;

11) Procedimentos de manutenção, tanto correctiva como preventiva, para todos os equipamentos de comunicações do GMDSS e dos equipamentos de radionavegação; e

12) Métodos para reduzir as interferências eléctricas e electromagnéticas, nomeadamente os de ligação à terra, blindagem e derivação.

Diversos

14 - Conhecimentos e ou formação em:

1) Língua inglesa, tanto oral como escrita, para permitir a troca satisfatória de comunicações relacionadas com a salvaguarda da vida humana no mar;

2) Geografia mundial, especialmente as principais rotas marítimas, serviços dos centros de coordenação das operações de busca e salvamento (RCC) e as vias de comunicação conexas;

3) Sobrevivência no mar, manobra de embarcações salva-vidas, embarcações de salvamento, jangadas salva-vidas, balsas e respectivo equipamento, com especial relevância para os equipamentos de radiocomunicações dos meios de salvação;

4) Prevenção e combate a incêndios, com especial incidência nas instalações de radiocomunicações;

5) Medidas preventivas para garantir a segurança do navio e da tripulação, no que respeita aos perigos relacionados com o equipamento de radiocomunicações, incluindo os perigos devidos à electricidade, às radiações e aos de origem química e mecânica;

6) Primeiros socorros, incluindo técnicas de reanimação por massagem cardíaca e respiração artificial; e

7) Tempo universal coordenado (TUC), fusos horários e linha internacional de mudança de data.

Formação relacionada com o certificado de radioelectrónico de 2.ª classe

Generalidades

15 - Os requisitos de aptidão física, em especial no que respeita à acuidade auditiva e visual e à locução, devem ser cumpridos por todos os candidatos antes do início da formação.

16 - A formação deve ser adequada às disposições relevantes da Convenção STCW, da Convenção SOLAS em vigor, devendo ser dada atenção especial às disposições relativas ao Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima (GMDSS). Durante o desenvolvimento dos requisitos para a formação devem ser tomados em conta, pelo menos, os conhecimentos e formação constantes dos parágrafos 17 a 28 seguintes.

Teoria

17 - Conhecimento dos princípios gerais e factores básicos necessários para uma utilização eficiente e segura de todos os subsistemas e equipamentos requeridos pelo GMDSS suficiente para apoiar a formação prática constante das disposições do parágrafo 27 seguinte.

18 - Conhecimentos sobre a utilização, operação e áreas de serviço dos subsistemas do GMDSS, incluindo as características dos sistemas de satélites, sistemas de navegação e meteorológicos e selecção dos circuitos de radiocomunicações adequados.

19 - Conhecimento dos princípios de electricidade e da teoria de rádio e electrónica, suficientes para cumprimento das disposições constantes dos parágrafos 20 a 24 seguintes.

20 - Conhecimento teórico geral dos equipamentos de radiocomunicações do GMDSS, incluindo os transmissores e receptores de impressão directa de banda estreita, e radiotelefonia, equipamentos de chamada selectiva digital, estações terrenas de navio, radiobalizas de localização de sinistros (EPIRB), sistemas de antenas marítimas, equipamento de radiocomunicações para embarcações salva-vidas e todo o material auxiliar incluindo as fontes de alimentação, assim como um conhecimento geral de outros equipamentos utilizados na radionavegação, com especial relevância na manutenção dos equipamentos em serviço.

21 - Conhecimento geral dos factores que afectam a fiabilidade e a disponibilidade do sistema, os procedimentos de manutenção e a utilização correcta dos equipamentos de teste.

22 - Conhecimento geral de microprocessadores e de diagnóstico de avarias em sistemas que utilizam microprocessadores.

23 - Conhecimento geral de sistemas de controlo do equipamento de radiocomunicações do GMDSS, incluindo testes e análise.

24 - Conhecimento da utilização de programas informáticos de computador, para os equipamentos de radiocomunicações do GMDSS e dos métodos para correcção de avarias causadas pela perda de controlo dos programas informáticos.

Regulamentação e documentação

25 - Conhecimentos:

1) Da Convenção SOLAS e do Regulamento das Radiocomunicações com especial ênfase em:

1.1) Radiocomunicações de socorro, urgência e segurança;

1.2) Prevenção de interferências prejudiciais, em especial com o tráfego de socorro e de segurança; e

1.3) Prevenção de transmissões não autorizadas;

2) De outros documentos relacionados com procedimentos operacionais e de comunicações de socorro, de segurança e os serviços de correspondência pública, incluindo taxas, avisos à

navegação e boletins meteorológicos do Serviço Móvel Marítimo e do Serviço Móvel Marítimo por Satélite; e

3) Da utilização do Código Internacional de Sinais e do Vocabulário Padrão para a Navegação Marítima, conforme substituído pela Fraseologia Padrão nas Comunicações Marítimas, da IMO.

Escuta e procedimentos

26 - Deve ser proporcionada formação em:

1) Procedimentos de comunicação e disciplina a observar para prevenir interferências nos subsistemas do GMDSS;

2) Procedimentos de utilização dos dados de previsão das condições de propagação para determinar as frequências óptimas de radiocomunicação;

3) Escuta radioeléctrica em todos os subsistemas do GMDSS, escoamento do tráfego de radiocomunicações, em especial no que diz respeito aos procedimentos de socorro, urgência e segurança e aos registos radioeléctricos;

4) Utilização do alfabeto fonético internacional;

5) Monitorização de uma frequência de socorro em simultâneo com a monitorização ou utilização de, pelo menos, outra frequência;

6) Sistemas e métodos de indicação da posição dos navios;

7) Procedimentos de radiocomunicações constantes do Manual de Busca e Salvamento para Navios Mercantes (MERSAR) da IMO;

8) Sistemas e métodos de obtenção de consultas médicas por rádio;

9) Causas dos falsos alertas de socorro e meios para os evitar.

Prática

27 - A formação prática, apoiada em trabalhos de laboratório adequados, deve abranger as seguintes áreas:

1) Operação eficaz e correcta de todos os subsistemas e equipamentos do GMDSS em condições e propagação normais e em condições de interferência típicas;

2) Funcionamento, em segurança, de todos os equipamentos e dispositivos auxiliares de comunicação do GMDSS, incluindo as respectivas precauções de segurança;

3) Utilização precisa e rigorosa dos teclados com vista a possibilitar uma troca satisfatória de comunicações;

4) Técnicas operacionais para:
4.1) Regulação dos transmissores e receptores para o modo adequado de operação, incluindo chamada selectiva digital e telegrafia de impressão directa;
4.2) Regulação e reajustamento das antenas conforme apropriado;
4.3) Utilização do equipamento de rádio dos meios de salvação; e
4.4) Utilização de radiobalizas de localização de sinistros (EPIRB);
5) Instalação, reparação e manutenção de antenas, conforme apropriado;
6) Leitura e interpretação de esquemas pictográficos, dos circuitos lógicos e de esquemas de interligação de módulos;
7) Utilização e manutenção das ferramentas e dos instrumentos de teste necessários para a manutenção no mar dos equipamentos electrónicos, ao nível da substituição de módulos ou unidades;
8) Técnicas de soldadura e dessoldadura manuais básicas e as suas limitações;
9) Pesquisa e reparação de avarias ao nível dos circuitos módulos;
10) Reconhecimento e correcção das condições que propiciam a ocorrência de avarias;
11) Procedimentos básicos de manutenção, tanto correctiva como preventiva, para todos os equipamentos de comunicações do GMDSS e dos equipamentos de radionavegação; e
12) Métodos para reduzir as interferências eléctricas e electromagnéticas, nomeadamente os de ligação à terra, blindagem e derivação.

Diversos

28 - Conhecimentos e ou formação em:

1) Língua inglesa, tanto oral como escrita, para permitir a troca satisfatória de comunicações, relacionadas com a salvaguarda da vida humana no mar;
2) Geografia mundial, especialmente as principais rotas marítimas, serviços dos centros de coordenação das operações de busca e salvamento (RCC) e as vias de comunicação conexas;

3) Sobrevivência no mar, manobra de embarcações salva-vidas, embarcações de salvamento, jangadas salva-vidas, balsas e respectivo equipamento, com especial relevância para os equipamentos de radiocomunicações dos meios de salvação;
4) Prevenção e combate a incêndios, com especial incidência nas instalações de radiocomunicações;
5) Medidas preventivas para garantir a segurança do navio e da tripulação, no que respeita aos perigos relacionados com o equipamento de radiocomunicações, incluindo os perigos devidos à electricidade, às radiações e aos de origem química e mecânica;
6) Primeiros socorros, incluindo técnicas de reanimação por massagem cardíaca e respiração artificial; e
7) Tempo universal coordenado (TUC), fusos horários e linha internacional de mudança de data.

Formação relacionada com o certificado geral de operador

Generalidades

29 - Os requisitos de aptidão física, em especial no que respeita à acuidade auditiva e visual e à locução, deverão ser cumpridos por todos os candidatos antes do início da formação.

30 - A formação deve ser adequada às disposições relevantes da Convenção STCW, do Regulamento das Radiocomunicações, da Convenção SOLAS em vigor, devendo ser dada atenção especial às disposições relativas ao Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima (GMDSS). Durante o desenvolvimento dos requisitos para a formação devem ser tomados em conta, pelo menos, os conhecimentos e formação constantes dos parágrafos 31 a 36 seguintes.

Teoria

31 - Conhecimento dos princípios gerais e factores básicos necessários para uma utilização eficiente e segura de todos os subsistemas e equipamentos requeridos pelo GMDSS, suficiente para apoiar a formação prática constante das disposições do parágrafo 35 seguinte.

32 - Conhecimentos sobre a utilização, operação e áreas de serviço dos subsistemas do GMDSS, incluindo as características dos sistemas de satélites, os sistemas de navegação e meteorológicos e selecção dos circuitos de radiocomunicações adequados.

Regulamentação e documentação

33 - Conhecimentos:

1) Da Convenção SOLAS e do Regulamento das Radiocomunicações, com especial ênfase em:
1.1) Radiocomunicações de socorro, urgência e segurança;
1.2) Prevenção de interferências prejudiciais, em especial com o tráfego de socorro e de segurança;
1.3) Prevenção de transmissões não autorizadas;
2) De outros documentos relacionados com procedimentos operacionais e de comunicações de socorro, de segurança e os serviços de correspondência pública, incluindo taxas, avisos à navegação e boletins meteorológicos do Serviço Móvel Marítimo e o Serviço Móvel Marítimo por Satélite; e
3) Da utilização do Código Internacional de Sinais e do Vocabulário Padrão para a Navegação Marítima, conforme substituído pela Fraseologia Padrão nas Comunicações Marítimas, da IMO.

Escuta e procedimentos

34 - Deve ser proporcionada formação em:

1) Procedimentos de comunicação e disciplina a observar para prevenir interferências nos subsistemas do GMDSS;
2) Procedimentos de utilização dos dados de previsão das condições de propagação para determinar as frequências óptimas de comunicação;
3) Escuta radioeléctrica em todos os subsistemas do GMDSS, escoamento do tráfego de radiocomunicações, em especial no que diz respeito aos procedimentos de socorro de urgência e de segurança e aos registos radioeléctricos;
4) Utilização do alfabeto fonético internacional;
5) Monitorização de uma frequência de socorro em simultâneo com a monitorização ou utilização de, pelo menos, outra frequência;
6) Sistemas e métodos de indicação da posição dos navios;
7) Procedimentos de radiocomunicações constantes do Manual de Busca e Salvamento para Navios Mercantes (MERSAR) da IMO;
8) Sistemas e métodos de obtenção de consultas médicas por rádio;
9) Causas dos falsos alertas de socorro e meios para os evitar.

Prática

35 - A formação prática deve abranger as seguintes áreas:

1) Operação eficaz e correcta de todos os subsistemas e equipamentos do GMDSS em condições de propagação normais e em condições de interferência típicas;
2) Funcionamento, em segurança, de todos os equipamentos e dispositivos auxiliares de comunicação do GMDSS, incluindo as respectivas precauções de segurança;
3) Utilização precisa e rigorosa dos teclados com vista a possibilitar uma troca satisfatória de comunicações;
4) Técnicas operacionais para:
4.1) Regulação dos transmissores e receptores para o modo adequado de operação, incluindo chamada selectiva digital e telegrafia de impressão directa;
4.2) Regulação e reajustamento das antenas conforme apropriado;
4.3) Utilização do equipamento de rádio dos meios de salvação; e
4.4) Utilização de radiobalizas de localização de sinistros (EPIRB).

Diversos

36 - Conhecimentos e ou formação em:

1) Língua inglesa, tanto oral como escrita, para permitir a troca satisfatória de comunicações, relacionadas com a salvaguarda da vida humana no mar;
2) Geografia mundial, especialmente para as principais rotas marítimas, serviços dos centros de coordenação das operações de busca e salvamento (RCC) e as vias de comunicações conexas;
3) Sobrevivência no mar, manobra de embarcações salva-vidas, embarcações de salvamento, jangadas salva-vidas, balsas e respectivo equipamento, com especial relevância para os equipamentos de radiocomunicações dos meios de salvação;
4) Prevenção e combate a incêndios, com especial incidência nas instalações de radiocomunicações;
5) Medidas preventivas para garantir a segurança do navio e da tripulação, no que respeita aos perigos relacionados com o equipamento de radiocomunicações, incluindo os perigos devidos à electricidade, às radiações e aos de origem química e mecânica;
6) Primeiros socorros, incluindo técnicas de reanimação por massagem cardíaca e respiração artificial; e
7) Tempo universal coordenado (TUC), fusos horários e linha internacional de mudança de data.

## Formação relacionada com o certificado restrito de operador

### Generalidades

37 - Os requisitos de aptidão física, em especial no que respeita à acuidade auditiva e visual e à locução, deverão ser cumpridos por todos os candidatos antes do início da formação.

38 - A formação deve ser adequada às disposições relevantes da Convenção STCW, do Regulamento das Radiocomunicações (RR) e da Convenção (SOLAS) em vigor, devendo ser dada atenção especial às disposições relativas ao Sistema Mundial de Socorro e Segurança Marítima (GMDSS). Durante o desenvolvimento dos requisitos para a formação devem ser tomados em conta, pelo menos, os conhecimentos e formação constantes dos parágrafos 39 a 44 seguintes.

### Teoria

39 - Conhecimento dos princípios gerais e factores básicos, incluindo limitações de alcance das ondas métricas (VHF), e a altura efectiva das antenas para uma utilização eficiente e segura de todos os subsistemas e equipamentos requeridos pelo GMDSS na área A1, suficientes para apoio à formação constante das disposições do parágrafo 43 seguinte.

40 - Conhecimentos sobre a utilização, operação e zonas de serviço dos subsistemas do GMDSS utilizados na área A1, por exemplo, sistemas de avisos à navegação e meteorológicos e circuitos de comunicação adequados.

### Regulamentação e documentação

41 - Conhecimentos:

1) Das partes da Convenção SOLAS e do Regulamento das Radiocomunicações relevantes para a área A1, com especial ênfase em:
1.1) Radiocomunicações de socorro, urgência e segurança;
1.2) Prevenção de interferências prejudiciais, em especial com o tráfego de socorro e de segurança; e
1.3) Prevenção de transmissões não autorizadas;
2) De outros documentos relacionados com procedimentos operacionais e de comunicações de socorro, de segurança e os serviços de correspondência pública, incluindo taxas, avisos à

navegação e boletins meteorológicas do Serviço Móvel Marítimo na área A1; e
3) Da utilização do Código Internacional de Sinais e do Vocabulário Padrão para a Navegação Marítima, conforme substituído pela Fraseologia Padrão nas Comunicações Marítimas, da IMO.

Escuta e procedimentos

42 - Deve ser proporcionada formação em:

1) Procedimentos de comunicação e disciplina a observar para prevenir interferências nos subsistemas do sistema GMDSS utilizados na área A1;
2) Procedimentos de radiocomunicações utilizando ondas métricas (VHF) destinados a:
2.1) Escuta radioeléctrica, escoamento do tráfego de radiocomunicações, em especial no que diz respeito aos procedimentos de socorro, de urgência e de segurança e aos registos radioeléctricos;
2.2) Monitorização de uma frequência de socorro em simultâneo com a monitorização ou utilização de, pelo menos, outra frequência; e
2.3) Sistema de chamada selectiva digital;
3) Utilização do alfabeto fonético internacional;
4) Sistemas e métodos de indicação da posição dos navios;
5) Procedimentos de radiocomunicações em ondas métricas (VHF) constantes do Manual de Busca e Salvamento para Navios Mercantes (MERSAR) da IMO;
6) Sistemas e métodos de obtenção de consultas médicas por rádio;
7) Causas dos falsos alertas de socorro e meios para os evitar.

Prática

43 - A formação prática deve abranger as seguintes áreas:

1) Operação eficaz e correcta de todos os subsistemas e equipamentos do GMDSS, obrigatórios para os navios que operam na área A1, em condições de propagação normais e em condições de interferência típicas;
2) Funcionamento, em segurança, dos equipamentos e dispositivos auxiliares de comunicação do GMDSS, incluindo as respectivas precauções de segurança; e
3) Técnicas operacionais para a utilização:

3.1) Das ondas métricas (VHF), incluindo os ajustes do canal, do ruído de fundo e do modo, conforme apropriado;

3.2) Dos equipamentos de rádio dos meios de salvação;
3.3) Das radiobalizas de localização de sinistros (EPIRB); e
3.4) Dos receptores NAVTEX.

## Diversos

44 - Conhecimentos e ou formação em:

1) Língua inglesa, tanto oral como escrita, para permitir a troca satisfatória de comunicações relacionadas com a salvaguarda da vida humana no mar;
2) Serviços dos centros de coordenação das operações de busca e salvamento (RCC) e as vias de comunicação conexas;
3) Sobrevivência no mar, manobra de embarcações salva-vidas, embarcações de salvamento, jangadas salva-vidas, balsas e respectivo equipamento, com especial relevância para os equipamentos de radiocomunicações dos meios de salvação;
4) Prevenção e combate a incêndios, com especial incidência nas instalações de radiocomunicações;
5) Medidas preventivas para garantir a segurança do navio e da tripulação, no que respeita aos perigos relacionados com o equipamento de radiocomunicações, incluindo os perigos devidos à electricidade, às radiações e aos de origem química e mecânica;
6) Primeiros socorros, incluindo técnicas de reanimação por massagem cardíaca e respiração artificial.
Formação relativa à manutenção das instalações do GMDSS a bordo dos navios

## Generalidades

45 - Faz-se referência aos requisitos de manutenção estabelecidos na regra IV/15 da Convenção SOLAS e à Resolução A.702(17) da IMO sobre normas de manutenção dos equipamentos de radiocomunicações do GMDSS relacionados com as áreas A3 e A4, no anexo da qual contém a disposição seguinte:

«4.2) A pessoa nomeada para desempenhar funções relacionadas com a manutenção no mar deve ser possuidora de um dos certificados apropriado previstos no Regulamento das Radiocomunicações, conforme o caso, ou possuir qualificações equivalentes de manutenção no mar, de acordo com a Administração, tomando em consideração as recomendações da Organização sobre a formação desse pessoal.»

46 - As recomendações que se seguem, relativas a qualificações equivalentes para a manutenção electrónica, são incluídas para utilização da Administração conforme apropriado.

47 - A formação, conforme recomendada a seguir, não qualifica nenhuma pessoa, como operador dos equipamentos radioeléctricos do GMDSS, que não seja possuidora de um certificado de operador apropriado.

Formação sobre manutenção equivalente ao certificado de radioelectrónico de 1.ª classe

48 - Para determinação da formação considerada equivalente aos elementos enumerados no certificado de radioelectrónico de 1.ª classe:

1) O conteúdo teórico deve incluir, como mínimo, os assuntos enumerados nos parágrafos 3 a 10;
2) O conteúdo prático deve incluir, como mínimo, os assuntos enumerados no parágrafo 13; e
3) Os conhecimentos diversos devem incluir, como mínimo, os assuntos enumerados no parágrafo 14.

Formação sobre manutenção equivalente ao certificado de radioelectrónico de 2.ª classe

49 - Para determinação da formação considerada equivalente aos elementos enumerados no certificado radioelectrónico de 2.ª classe:

1) O conteúdo teórico deve incluir, como mínimo, os assuntos enumerados nos parágrafos 17 a 24;
2) O conteúdo prático deve incluir, como mínimo, os assuntos enumerados no parágrafo 27; e
3) Os conhecimentos diversos devem incluir, como mínimo, os assuntos enumerados no parágrafo 28.

## CAPÍTULO V
## Recomendações relativas a requisitos de formação especiais para tripulantes de certos tipos de navios

### SECÇÃO B-V/1
### Recomendações relativas à formação e qualificação de tripulantes de navios-tanques

## Formação para navios-tanques petroleiros

1 - A formação requerida pelo subparágrafo 2.2) da regra V/1 relativamente a petroleiros deve ser dividida em duas partes, uma parte geral relativa aos princípios envolvidos e uma outra parte sobre a aplicação desses princípios à operação do navio. A formação aqui referida pode ser dada tanto a bordo como em terra. A formação deve ser complementada com instrução prática a bordo e, onde apropriado, numa instalação adequada em terra. Toda a formação e instrução deve ser ministrada por pessoal devidamente qualificado e com a experiência adequada.

2 - A utilização de manuais de operação e dos equipamentos do navio, de filmes e de meios visuais é aconselhada dentro do possível e deve ser aproveitada a oportunidade para introduzir a discussão sobre a importância da organização de segurança a bordo dos navios e os papéis desempenhados pelos oficiais encarregados da segurança e pelos comités de segurança.

## Formação para navios-tanques químicos

3 - A formação requerida pelo subparágrafo 2.2) da regra V/l relativamente a navios-tanques químicos deve ser dividida em duas partes, uma parte geral relativa aos princípios envolvidos e uma outra parte sobre a aplicação desses princípios à operação do navio. A formação aqui referida pode ser dada tanto a bordo como em terra. A formação deve ser complementada com instrução prática a bordo e, onde apropriado, numa instalação adequada em terra. Toda a formação e instrução deve ser ministrada por pessoal devidamente qualificado e com a experiência adequada.

4 - A utilização de manuais de operação e dos equipamentos do navio, de filmes e de meios visuais é aconselhada dentro do possível e deve ser aproveitada a oportunidade para introduzir a discussão sobre a importância da organização de segurança a bordo dos navios e os papéis desempenhados pelos oficiais encarregados da segurança e pelos comités de segurança.

## Formação para navios-tanques de gás liquefeito

5 - A formação requerida pelo subparágrafo 2.2) da regra V/1 relativamente a navios-tanques de gás liquefeito deve ser dividida em duas partes, como a seguir se indica:

1) Instrução supervisionada ministrada em instalações em terra ou a bordo de navio especialmente equipado para formação e dispondo de instrutores específicos para o efeito, abrangendo os princípios envolvidos e a aplicação desses princípios à operação do navio, de maneira que as Administrações possam permitir, em situações especiais, que oficiais subalternos ou marítimos da mestrança e marinhagem recebam formação a bordo dos navios-tanques de gás liquefeito em que prestam serviço, desde que esse serviço abranja um período de tempo limitado, conforme for estabelecido pela Administração, e que esses membros da tripulação não desempenhem funções, nem tenham responsabilidades relacionadas com a carga ou com o equipamento de carga e, complementarmente, que esses marítimos recebam posteriormente uma formação em conformidade com as presentes disposições, para qualquer serviço subsequente; e
2) Experiência prática e formação complementar a bordo, para aplicação dos princípios adquiridos a um tipo de navio e sistema de carga específicos.

Todas as acções de formação e treino deverão ser ministradas por pessoal devidamente qualificado e com a experiência adequada.

6 - A utilização de manuais de operação e dos equipamentos do navio, de filmes e de meios visuais é aconselhada e deve ser aproveitada a oportunidade para introduzir a discussão sobre a importância da organização de segurança a bordo dos navios e os papéis desempenhados pelos oficiais encarregados da segurança e pelas comissões de segurança.

Requisitos de formação a bordo para tripulantes de navios-tanques

7 - Todo o pessoal que presta serviço em navios-tanques deve receber formação a bordo e, sempre que adequado, em terra, devendo ser ministrada por pessoal qualificado e com a experiência no manuseamento e características de cargas constituídas por hidrocarbonetos, por produtos químicos ou por gases liquefeitos, conforme for aplicável, e as medidas de segurança correspondentes. A formação deve abranger as matérias constantes dos parágrafos 8 a 14 seguintes.

Regulamentos

8 - Conhecimento das regras e regulamentos relacionados com a segurança do pessoal a bordo de um navio-tanque, tanto no porto como no mar.

### Perigos para a saúde e precauções a tomar

9 - Perigos de contacto com a pele; inalação ou ingestão acidental dos produtos que constituem a carga; perigos associados à falta de oxigénio com particular relevância no caso de sistemas de gases inertes; propriedades perigosas dos produtos transportados, acidentes envolvendo pessoas e correspondentes medidas de primeiros socorros, listagem das atitudes correctas e incorrectas.

### Prevenção e combate a incêndios

10 - Controlo de fumar e restrições ligadas à operação da cozinha; fontes de ignição; prevenção de incêndios e de explosões; métodos de combate a incêndios; utilização de extintores portáteis ou instalações fixas de combate a incêndios.

### Prevenção de poluição

11 - Procedimentos a seguir para prevenir a poluição do ar e da água e medidas a tomar no caso de ocorrência de derrame.

### Equipamentos de segurança e sua utilização

12 - Utilização correcta de equipamento e vestuário de protecção, reanimadores e equipamento para fuga e salvamento.

### Procedimentos de emergência

13 - Familiarização com os procedimentos previstos nos planos de emergência.

### Equipamentos e operações de carga

14 - Descrição geral dos equipamentos para manuseamento da carga, dos procedimentos e das precauções para a carga e descarga com especial relevo nos relacionados com a segurança e das medidas de segurança a tomar em caso de entrada em compartimentos fechados.

### Requisitos de formação a bordo para tripulantes de navios-tanques de gases liquefeitos

15 - Todos os tripulantes para quem as acções de formação nos termos da regra V/1 são obrigatórias devem receber treino e

experiência complementares a bordo, tendo por base o manual de operação do navio. Estas acções de treino e experiência devem abranger os sistemas abaixo indicados, sempre que aplicável:

1) Sistema de manuseamento da carga, incluindo sistemas de encanamento, bombas, válvulas, câmaras de expansão e sistemas de vapor de água, requisitos de condução e características operacionais dos sistemas de manuseamento da carga e sistema de recirculação de líquidos;

2) Instrumentos incluindo indicadores de nível de tanques, sistemas de detecção de gases, sistemas de monitorização da temperatura do casco e da carga; diversos métodos de transmissão de um sinal desde um sensor até uma estacão de monitorização e sistemas de paragem automática;

3) Sistemas de drenagem de resíduos, incluindo a sua utilização como combustível, compressores, permutadores de calor, encanamentos de gases e condutas de ventilação em compartimentos de máquinas e compartimentos em condução convencional, princípios de caldeiras que queimam dois combustíveis, turbinas de gás, motores diesel e sistemas de ventilação de emergência e de reliquefacção;

4) Sistemas auxiliares incluindo sistemas de ventilação e de inertização, válvulas de fecho rápido e comando remoto, pneumáticas, de descarga acidental, de segurança e atmosféricas; sistemas de vapor para compartimentos vazios, para tanques de lastro e condensadores; e

5) Princípios gerais de condução da instalação de manuseamento da carga incluindo a inertização de tanques de carga e compartimentos vazios, arrefecimento e enchimento de tanques, operações durante viagens com o navio carregado ou lastrado, operações de descarga e esgoto de tanques, procedimentos de emergência e acções planeadas em casos de fugas, incêndios, abalroamentos, encalhe, operações de descarga em situações de emergência e acidentes pessoais.

Prova de qualificação

16 - O comandante de qualquer navio-tanque petroleiro, químico ou de gás liquefeito deve garantir que o oficial responsável pela carga é possuidor de um certificado apropriado emitido ou autenticado ou validado em conformidade com o disposto no parágrafo 4 da regra V/1 e que possui experiência recente e adequada, adquirida a bordo

de um navio-tanque de tipo apropriado para permitir ao oficial desempenhar as funções para que foi nomeado em condições de segurança.

## SECÇÃO B-V/2

Recomendações relativas a requisitos mínimos para a formação e qualificação de comandantes, oficiais, pessoal da mestrança e marinhagem e outro pessoal que presta serviço em navios ro-ro de passageiros.

(Nenhuma disposição.)

## SECÇÃO B-V/3

Recomendações relativas a formação complementar para comandantes e imediatos de navios de grandes dimensões e navios com características de manobra pouco comuns.

1 - É da maior importância que os comandantes e imediatos possuam a formação e experiência prévia adequada antes de assumirem funções de comandantes ou de imediatos de navios de grandes dimensões ou de navios com características de manobra pouco comuns ou características substancialmente diferentes das apresentadas pelos navios onde recentemente prestaram serviço. Tais características são geralmente encontradas em navios com um deslocamento ou comprimento consideráveis, de concepção especial ou de alta velocidade.

2 - Antes da sua nomeação para a prestação de serviço num navio desse tipo, os comandantes e os imediatos devem:

1) Ser informados, pela companhia, das características de manobra do navio, em especial no que respeita aos conhecimentos, compreensão e aptidão enumerados no parágrafo referente a características de governo e manobra constantes da coluna 2 do quadro A-II/2, «Especificação de normas mínimas de competência para comandantes e imediatos de navios de arqueação bruta igual ou superior a 500 t»; e

2) Estar perfeitamente familiarizados com a utilização de todas as ajudas à navegação e à manobra instaladas no navio em apreço, incluindo a indicação das suas capacidades e limitações.

3 - Antes da tomada de posse como comandante de um navio do tipo acima referido, o futuro comandante deve possuir experiência geral suficiente e adequada, adquirida no desempenho das funções de comandante ou imediato, e em alternativa:

1) Possuir experiência suficiente e adequada de manobra do mesmo navio sob supervisão, ou de manobra de um navio com características de manobra semelhantes; ou

2) Ter frequentado um curso aprovado de manobra de navios em simulador numa instalação capaz de simular as características de manobra de um tal navio.

4 - As qualificações e formação complementares para comandantes ou imediatos de navios de sustentação hidrodinâmica e de embarcações de alta velocidade devem estar de acordo com as recomendações relevantes constantes do Código de Segurança para Navios de Sustentação Hidrodinâmica da IMO e do Código de Segurança para Embarcações de Alta Velocidade, igualmente da IMO, conforme aplicável.

## SECÇÃO B-V/4

Recomendações relativas a formação de oficiais e pessoal da mestrança e marinhagem responsáveis pelo manuseamento da carga em navios que transportam substâncias perigosas, no estado sólido e a granel.

1 - A formação deve ser dividida em duas partes, uma parte geral relativa aos princípios envolvidos e uma outra parte sobre a aplicação desses princípios à operação do navio. Toda a formação e o treino devem ser ministrados por pessoal devidamente qualificado e com a experiência pessoal adequada e abranger no mínimo os assuntos enumerados nos parágrafos 2 a 14 seguintes.

### Princípios

### Características e propriedades

2 - As características físicas mais importantes e as propriedades químicas das substâncias perigosas, suficientes para permitir uma compreensão básica dos perigos intrínsecos e dos riscos envolvidos.

Classificação de materiais possuidores de perigosidade química

3 - Mercadorias perigosas das classes 4.9 da IMO, materiais perigosos quando a granel (MHB) e riscos associados a cada classe.

Riscos para a saúde

4 - Perigos provenientes do contacto através da pele, da inalação, da ingestão e das radiações.

Convenções, regulamentos e recomendações

5 - Familiarização geral com os requisitos relevantes dos capítulos II-2 e VII da Convenção SOLAS, 1974, emendada.

6 - Utilização geral e familiarização com o Código de Manuseamento em Segurança de Cargas Sólidas a Granel (Código BC), com especial referência a:

1) Segurança de pessoal, incluindo equipamentos de segurança, instrumentos de medida, assim como a sua utilização e aplicação prática e a interpretação de resultados;

2) Riscos associados a cargas com tendência para escorregamento; e

3) Materiais que representam perigos químicos.

Aplicação a bordo

Classe 4.1 - Sólidos inflamáveis

Classe 4.2 - Substâncias susceptíveis de combustão espontânea

Classe 4.3 - Substâncias que, em contacto com a água, emitem gases inflamáveis

7 - Transporte, armazenamento e controlo de temperatura para prevenir a decomposição e a possível explosão, categorias de armazenamento, precauções gerais de armazenamento, incluindo as aplicáveis às substancias auto-reactivas e afins, requisitos de segregação para prevenir o aquecimento e a ignição; a emissão de gases venenosos ou inflamáveis e a formação de misturas explosivas.

Classe 5.1 - Substâncias oxidantes

8 - Transporte, armazenamento e controlo de temperatura para prevenir a decomposição e a possível explosão, categorias de armazenamento, precauções gerais de armazenamento e requisitos de segregação para assegurar a separação de materiais combustíveis, de ácidos e de fontes de calor para prevenção de incêndios, explosões e formação de gases tóxicos.

Classe 6.1 - Substâncias tóxicas

9 - Contaminação de produtos alimentares, dos locais de trabalho e das áreas de acomodações e de ventilação.

Classe 7 - Substâncias radioactivas

10 - Índice de transporte, tipos de minérios e de concentrados, armazenamento e segregação de pessoas, películas e chapas fotográficas não reveladas e produtos alimentares; categorias de armazenamento, requisitos gerais de armazenamento, requisitos de segregação e de distâncias de separação, segregação de outras substâncias perigosas.

Classe 8 - Substâncias corrosivas

11 - Perigo derivado das substâncias húmidas.

Classe 9 - Substâncias e artigos perigosos diversos

12 - Exemplos e perigos afins; perigos dos materiais somente perigosos quando a granel (MHB), precauções de armazenamento gerais e específicas, precauções relacionadas com o transporte e manuseamento e requisitos de segregação.

Precauções de segurança e procedimentos de emergência

13 - Segurança das instalações eléctricas em espaços de carga, precauções a tomar antes da entrada em compartimentos fechados que possam estar pobres em oxigénio, envenenados ou com atmosferas inflamáveis; os efeitos possíveis de incêndio nas substâncias de cada classe, a utilização dos Procedimentos de Emergência para Navios Que Transportam Substâncias Perigosas, planos de emergência e procedimentos a seguir em caso de incidentes envolvendo substâncias perigosas e a utilização das

rubricas apropriadas no Código de Manuseamento em Segurança de Cargas Sólidas a Granel, neste contexto.

Primeiros socorros

14 - Guia Médico de Primeiros Socorros em Acidentes Envolvendo Substâncias Perigosas (MFAG) da IMO e a sua utilização e aplicação em conjunto com outros guias e consultas médicas por rádio.

SECÇÃO B-V/5

Recomendações relativas a formação de oficiais e pessoal da mestrança e marinhagem responsáveis pelo manuseamento da carga em navios que transportam substâncias perigosas embaladas.

1 - A formação deve ser dividida em duas partes, uma parte geral relativa aos princípios envolvidos e uma outra parte sobre a aplicação desses princípios à operação do navio. A formação e o treino deveriam ser ministrados por pessoal devidamente qualificado e com a experiência adequada e abranger no mínimo os assuntos enumerados nos parágrafos 2 a 19 seguintes.

Princípios

Características e propriedades

2 - Características físicas mais importantes e as propriedades químicas das substâncias perigosas suficientes para permitir uma compreensão básica dos perigos intrínsecos e dos riscos envolvidos.

Classificação de substâncias perigosas e de materiais possuidores de perigosidade química

3 - Mercadorias perigosas das classes 1-9 da IMO e riscos associados a cada classe de materiais, perigosos quando a granel (MHB).

Riscos para a saúde

4 - Perigos provenientes do contacto com a pele, da inalação, da ingestão e das radiações.

Convenções, regulamentos e recomendações

5 - Familiarização geral com os requisitos relevantes dos capítulos II-2 e VII da Convenção SOLAS, 1974, e do anexo III da Convenção

MARPOL 73/78, incluindo a sua implementação através do Código IMDG.

Utilização e familiarização do Código Marítimo Internacional sobre Mercadorias Perigosas (Código IMDG)

6 - Conhecimentos gerais dos requisitos do Código IMDG, envolvendo a declaração, a documentação, a embalagem, a etiquetagem e a afixação de avisos, as embalagens para transporte em contentores e carregamento de veículos, os tanques portáteis, os contentores-cisternas e os veículos-cisternas e outras unidades de transporte utilizadas para substâncias perigosas.

7 - Conhecimentos sobre a identificação, marcação, etiquetagem, armazenamento, peamento, separação e segregação nos diferentes tipos de navios mencionados no Código IMDG.

8 - Segurança do pessoal, incluindo equipamento de segurança, instrumentos de medida e sua utilização e aplicação prática, bem como a interpretação dos resultados.

Aplicação a bordo

Classe 1 - Explosivos

9 - As 6 classes de perigosidade e os 13 grupos de compatibilidade, as embalagens e os paióis utilizados para o transporte de explosivos, a capacidade estrutural dos contentores e veículos de transporte, as disposições relativas a armazenamento, incluindo os planos específicos para armazenamento no convés ou nos pavimentos inferiores, a segregação de mercadorias perigosas de outras mercadorias classificáveis na classe 1 e de mercadorias não perigosas, o transporte e o armazenamento em navios de passageiros, a adequabilidade dos compartimentos de carga e as precauções de segurança a tomar durante as operações de carga e descarga.

Classe 2 - Gases (compressíveis, liquefeitos, liquefeitos refrigerados ou em solução) inflamáveis, não inflamáveis, não tóxicos e tóxicos

10 - Tipos de reservatórios sob pressão e tanques portáteis incluindo os acessórios de fecho e de segurança utilizados, as categorias de armazenamento, as precauções gerais de armazenamento incluindo as respeitantes a gases inflamáveis e tóxicos e aos gases poluidores do meio ambiente marinho.

Classe 3 - Líquidos inflamáveis

11 - Embalagens, contentores-tanques, tanques portáteis e veículos-tanques rodoviários, categorias de armazenamento, incluindo os requisitos específicos para os recipientes plásticos, precauções gerais relacionadas com o armazenamento, incluindo as referentes aos agentes poluidores do meio ambiente marinho, requisitos de segregação, precauções a tomar durante o transporte de líquidos inflamáveis a elevadas temperaturas.

Classe 4.1 - Sólidos inflamáveis

Classe 4.2 - Substâncias susceptíveis de combustão espontânea

Classe 4.3 - Substâncias que, em contacto com a água, emitem gases inflamáveis

12 - Tipos de embalagem, transporte e armazenamento em condições de temperatura controlada para prevenir a decomposição ou a possível explosão, as categorias de armazenamento, as precauções gerais de armazenamento, incluindo aquelas aplicáveis às substâncias auto-reactivas e relacionadas, explosivos desactivados e poluentes do meio ambiente marinho, os requisitos de segregação para prevenir aquecimento e ignição, a emissão de gases tóxicos ou inflamáveis e a formação de misturas explosivas.

Classe 5.1 - Substâncias oxidantes

Classe 5.2 - Peróxidos orgânicos

13 - Tipos de embalagem, transporte e armazenamento em condições de temperatura controlada para prevenir a decomposição ou a possível explosão, as categorias de armazenamento, as precauções gerais de armazenamento, incluindo aquelas aplicáveis às substâncias poluentes do meio ambiente marinho, os requisitos de segregação para garantir a separação de matérias combustíveis, de ácidos e de fontes de calor para a prevenção de incêndios, de explosões e de formação de gases tóxicos, as precauções para minimizar a fricção e o impacte susceptíveis de iniciar a decomposição.

Classe 6.1 - Substâncias tóxicas

Classe 6.2 - Substâncias infecciosas

14 - Tipos de embalagem, categorias de armazenamento, precauções gerais de armazenamento, incluindo as aplicáveis às substâncias tóxicas, inflamáveis ou poluentes do meio ambiente marinho, requisitos de segregação, considerando, em especial, que a característica comum a todas estas substâncias é a sua capacidade para provocar a morte ou danos graves à saúde humana, e as medidas de descontaminação em caso de ocorrência de derrame.

Classe 7 - Substâncias radioactivas

15 - Tipos de embalagem, índice de transporte relacionado com o armazenamento e a segregação, armazenamento e a segregação de pessoas, de películas e chapas fotográficas não reveladas e dos produtos alimentares; as categorias de armazenamento, os requisitos gerais de armazenamento, os requisitos de segregação e de distâncias de separação e a segregação de outras substâncias perigosas.

Classe 8 - Substâncias corrosivas

16 - Tipos de embalagem, categorias de armazenamento, precauções gerais de armazenamento, incluindo as aplicáveis às substâncias corrosivas, líquidos inflamáveis ou poluentes do meio ambiente marinho, os requisitos de segregação, considerando, em especial, que a característica comum a todas estas substâncias é a sua capacidade para provocar danos graves aos tecidos vivos.

Classe 9 - Substâncias e artigos perigosos diversos

17 - Exemplos dos riscos, incluindo o de poluição do meio ambiente marinho.

Precauções de segurança e procedimentos de emergência

18 - Segurança das instalações eléctricas em espaços de carga, precauções a tomar antes da entrada em compartimentos fechados que possam conter atmosferas com deficiência de oxigénio, envenenadas ou inflamáveis; os efeitos possíveis de derrames ou de incêndio nas substâncias de cada classe, consideração dos casos de acidente abaixo ou acima do convés, utilização dos Procedimentos de Emergência para Navios Que Transportam Substâncias Perigosas, planos de emergência e procedimentos a seguir em caso de incidentes envolvendo substâncias perigosas.

Primeiros socorros

19 - Guia Médico de Primeiros Socorros para Acidentes Envolvendo Substâncias Perigosas (MFAG) da IMO e a sua utilização e aplicação em conjunto com outros guias e consultas médicas por rádio.

## CAPÍTULO VI

Recomendações respeitantes a funções de emergência, prevenção de acidentes, cuidados médicos e sobrevivência.

### SECÇÃO B-VI/1

Recomendações respeitantes à familiarização, formação de segurança básica e instrução para todos os marítimos

#### Prevenção e combate a incêndios

1 - A formação básica em prevenção e combate a incêndios, obrigatória nos termos da secção A-VI/1, deve incluir, pelo menos, os elementos teóricos e práticos descritos nos parágrafos 2 a 4 seguintes.

#### Formação teórica

2 - A formação teórica deve abranger:

1) Os três elementos do fogo e da explosão (o triângulo do fogo), combustível, fonte de ignição e oxigénio;

2) As fontes de ignição: químicas, biológicas e físicas;

3) Os materiais inflamáveis, a inflamabilidade, o ponto de ignição e temperatura de combustão, a velocidade de combustão, o valor térmico, o limite inferior de inflamabilidade (LFL), o limite superior de inflamabilidade (UFL), o intervalo de inflamabilidade, a introdução de gás inerte, a electricidade estática, o ponto de inflamação e a auto-ignição;

4) Os riscos de incêndio e de propagação do fogo por irradiação, convecção e condução;

5) A reactividade;

6) As classes de incêndios e agentes de extinção aplicáveis a cada classe;

7) As principais causas de incêndio a bordo de navios: derrames de hidrocarbonetos na casa das máquinas, cigarros, sobreaquecimento (chumaceiras), equipamentos de cozinhas (fornos, chaminés, fritadeiras, chapas de grelhados, etc.), inflamações espontâneas (carga, desperdícios, etc.), realização de trabalhos com chama (soldadura, corte, etc.), equipamentos eléctricos (curtos-circuitos, reparações realizadas por pessoal não especializado), reacção, auto-aquecimento e auto-ignição, fogo posto e electricidade estática;

8) A prevenção de incêndios;

9) Os sistemas de detecção de incêndios, fumos e alarmes automáticos de incêndio;

10) Os equipamentos de combate a incêndios, incluindo:

10.1) Instalações fixas e sua localização a bordo, colectores do serviço de incêndios, bocas-de-incêndio, união internacional de ligação a terra, equipamento de extinção por abafamento, dióxido de carbono (CO(índice 2)), espumífero, hidrocarbonetos halogenados, sistemas de chuveiro (sprinklers) utilizando água pressurizada em compartimentos de carga especiais, etc., sistemas automáticos de chuveiro, bombas de serviço de incêndio de emergência, geradores de emergência, dispersores de pó químico, descrição geral dos equipamentos de combate a incêndios necessários e disponíveis, tanto móveis como fixos, sistemas de nevoeiro de água de alta pressão, espumífero de alta taxa de expansão, novas técnicas e novos equipamentos;

10.2) Equipamento de bombeiro, equipamento pessoal, aparelho respiratório autónomo, equipamento de reanimação, máscaras e capacetes protectores de fumo, retenida e cinto à prova de fogo, incluindo a sua localização a bordo; e

10.3) Equipamento geral incluindo mangueiras de extinção de incêndio, agulhetas, uniões, machados de combate a incêndios, extintores portáteis e cobertores para extinção por abafamento;

11) Construção e plano do navio, incluindo caminhos de fuga, meios para desgasificação de tanques, divisórias das classes A, B e C e sistemas de gás inerte;

12) Organização do navio para combate a incêndios, incluindo alarme geral, planos para combate a incêndios, locais de concentração para

combate a incêndios e funções do pessoal, comunicações, incluindo navio-terra, quando em porto, procedimentos de segurança pessoal, exercícios periódicos a bordo, sistemas de rondas;

13) Conhecimentos práticos de técnicas de reanimação;

14) Métodos de combate a incêndios, incluindo o accionamento do alarme, localização e circunscrição, inundação, inibição, arrefecimento, abafamento, extinção, rescaldo, extracção de fumos; e

15) Agentes extintores de incêndios, incluindo água, jacto pressurizado, jacto de chuveiro, nevoeiro de água, alagamento, espumíferos de alta, média e baixa taxa de expansão, dióxido de carbono (CO(índice 2)), halon, espumífero de filme aquoso (AFFF), pó químico seco, novas técnicas e novos equipamentos.

Formação prática

3 - A formação prática abaixo indicada deve ser ministrada em locais que proporcionem condições de treino verdadeiramente realistas (por exemplo, simulação das condições do navio) e, sempre que possível e praticável, devem igualmente processar-se em condições de ausência de luz, mesmo que de dia, devendo possibilitar aos formandos adquirir capacidade para:

1) Utilizar vários tipos de extintores portáteis de combate a incêndios;

2) Utilizar o aparelho respiratório autónomo;

3) Extinguir pequenos incêndios, por exemplo, incêndios de origem eléctrica, de hidrocarbonetos petrolíferos e de gás propano;

4) Extinguir incêndios de grande extensão utilizando água (agulhetas de jacto e de chuveiro);

5) Extinguir incêndios utilizando espumífero, pó ou qualquer outro agente químico adequado;

6) Entrar e atravessar um compartimento no interior do qual foi injectado espumífero de alta taxa de expansão;

7) Combater incêndios em compartimentos confinados e cheios de fumo, envergando o aparelho respiratório autónomo;

8) Extinguir incêndios utilizando nevoeiro de água, ou qualquer outro agente de extinção adequado, num alojamento ou numa casa de máquinas simulada com fogo e fumo densos;

9) Extinguir um incêndio de hidrocarbonetos utilizando monitores de nevoeiro de água e agulhetas de jacto, pó químico seco ou monitores de espumífero;

10) Executar de um salvamento num espaço cheio de fumo, envergando o aparelho respiratório autónomo.

Generalidades

4 - Deve também ser chamada a atenção dos formandos para a necessidade de se manter sempre um estado de disponibilidade imediata.

Noções básicas de primeiros socorros

5 - A formação em noções básicas de primeiros socorros, conforme exigida pela regra VI/1, como parte integrante da formação básica, deve ser ministrada numa fase inicial da formação profissional, de preferência durante a formação antes de ter embarcado, com vista a permitir aos marítimos tomar acções imediatas quando em presença de um acidente ou qualquer outra emergência médica, até à chegada de uma pessoa com conhecimentos de primeiros socorros ou da pessoa responsável pela prestação dos cuidados médicos a bordo.

Segurança pessoal e responsabilidades sociais

6 - As Administrações devem ter em consideração a importância da capacidade de comunicação e da capacidade linguística na salvaguarda da vida humana e de bens no mar e na prevenção da poluição do meio ambiente marinho. Face ao carácter internacional da indústria marítima, a confiança nas comunicações telefónicas entre navios e entre navios e terra, a crescente utilização de tripulações multinacionais e a preocupação de que os membros da tripulação devem ter a capacidade para comunicar com os passageiros em caso de emergência, a adopção de uma língua comum para comunicações marítimas promoveria práticas seguras reduzindo os riscos de erro humano em caso de transmissão de informação essencial.

7 - Embora não seja universal, devido à prática comum, a língua inglesa está rapidamente a tornar-se a língua padrão nas

comunicações para fins de segurança marítima em grande parte devido à utilização do Vocabulário Padrão para a Navegação Marítima, o mesmo que foi substituído pela Normalização de Frases nas Comunicações Marítimas, editado pela Organização Marítima Internacional (IMO).

8 - As Administrações devem considerar as vantagens de assegurar que os marítimos tenham a capacidade para utilizar, pelo menos, um vocabulário elementar em língua inglesa, com especial ênfase em termos e situações náuticos.

## SECÇÃO B-VI/2

Recomendações respeitantes à certificação de aptidão para a condução de embarcações salva-vidas, embarcações de salvamento e embarcações de salvamento rápidas.

1 - Antes do início da formação devem ser cumpridos por todos os candidatos os requisitos de aptidão física, em particular os respeitantes à acuidade visual e auditiva.

2 - A formação deve ser relevante no que respeita às disposições da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS) e respectivas emendas.

## SECÇÃO B-VI/3

Recomendações respeitantes à formação avançada em combate a incêndios

(Sem disposições.)

## SECÇÃO B-VI/4

Recomendações respeitantes aos requisitos de primeiros socorros e de cuidados médicos

(Sem disposições.)

# CAPÍTULO VII

Recomendações respeitantes à certificação alternativa

## SECÇÃO B-VII/1

### Recomendações respeitantes à emissão de certificados alternativos

(Sem disposições.)

## SECÇÃO B-VII/2

### Recomendações respeitantes à certificação de marítimos

(Sem disposições.)

## SECÇÃO B-VII/3

### Recomendações respeitantes aos princípios a observar para a emissão de certificados alternativos

(Sem disposições.)

# CAPÍTULO VIII

### Recomendações respeitantes ao serviço de quartos

## SECÇÃO B-VIII/1

### Recomendações relativas à aptidão para o serviço de quartos

#### Prevenção da fadiga

1 - Na observância dos requisitos relativos a períodos de descanso, as «condições de operação inadiáveis» devem ser interpretadas como o trabalho essencial a bordo do navio que não possa ser adiado por razões de segurança ou de protecção ambiental, ou que não houve a mínima possibilidade de prever no início da viagem.

2 - Embora não exista uma definição técnica de fadiga aceite universalmente, todas as pessoas envolvidas na operação dos navios devem estar conscientes dos factores que podem contribuir para a fadiga, incluindo, entre outros, os identificados pela Organização, e a tomá-los em consideração durante o processo de tomada de decisões relacionadas com a operação do navio.

3 - Para aplicação da regra VIII/1, os factores seguintes devem ser tomados em consideração:

1) As disposições elaboradas com o objectivo de prevenir a fadiga devem assegurar o não estabelecimento de horários de trabalho excessivos e pouco razoáveis. Em especial, os períodos mínimos de descanso especificados na secção A-VIII/1 não devem ser interpretados como se todas as horas restantes se destinassem, implicitamente, a ser utilizadas em tarefas do serviço de quartos ou outras;

2) A frequência e a duração dos períodos de folga e a concessão de folgas para compensação são factores fundamentais para a prevenção do aumento da fadiga ao longo de um período de tempo específico; e

3) As disposições poderão ser diferentes no caso de navios empregues em viagens curtas, desde que sejam tomadas medidas especiais de segurança.

4 - As Administrações devem considerar a introdução de um requisito tendente a que sejam mantidos registos das horas de trabalho ou de descanso dos marítimos e que esses registos sejam inspeccionados pela Administração a intervalos adequados, com vista a assegurar o cumprimento dos regulamentos respeitantes a horas de trabalho ou a períodos de descanso.

5 - Com base na informação recebida, como resultado das investigações a acidentes marítimos, as Administrações devem manter sob permanente análise as suas disposições relativas à prevenção da fadiga.

## SECÇÃO B-VIII/2

### Recomendações respeitantes à organização do serviço de quartos e princípios a observar

1 - As recomendações operacionais seguintes devem ser tomadas em consideração pelos companhias, pelos comandantes e pelos oficiais de quarto.

Parte 1

### Recomendações respeitantes à certificação

(Sem disposições.)

## Parte 2

## Recomendações respeitantes ao planeamento da viagem

(Sem disposições.)

## Parte 3

## Recomendações respeitantes ao serviço de quartos a navegar

(Sem disposições.)

## Parte 3.1

## Recomendações respeitantes ao serviço de quartos de navegação

### Introdução

2 - Podem ser necessárias recomendações especiais para tipos especiais de navios, assim como para navios que transportam cargas perigosas, nocivas, tóxicas ou altamente inflamáveis. O comandante deve fornecer estas recomendações operacionais conforme aplicável.

3 - É fundamental que os oficiais chefes de quarto de navegação reconheçam que o desempenho eficiente das suas funções é necessário para a defesa dos interesses relativos à salvaguarda da vida humana e de bens no mar e à prevenção da poluição do meio ambiente marinho.

### Gestão dos recursos existentes na ponte

4 - As companhias devem emitir recomendações relativas a procedimentos correctos na ponte e promover a utilização de listas de verificação adequadas a cada navio, tomando em consideração as recomendações nacionais e internacionais adequadas.

5 - As companhias devem igualmente emitir recomendações destinadas aos comandantes e aos oficiais chefes de quarto de navegação e relativas à necessidade da reavaliação contínua do modo como os recursos existentes na ponte são disponibilizados e utilizados, tendo por base princípios de gestão dos recursos existentes na ponte, tais como os que a seguir são indicados:

1) O número suficiente de elementos qualificados deve estar de quarto, com vista a assegurar que todas as funções sejam desempenhadas com eficácia;

2) Todos os elementos do quarto de navegação devem estar adequadamente qualificados e aptos para o desempenho das suas funções em condições de eficiência e eficácia, caso contrário o oficial chefe do quarto de navegação deve tomar em consideração quaisquer limitações em qualificação ou aptidão dos elementos disponíveis quando tomar decisões de carácter operacional ou de navegação;

3) As funções devem ser, de forma clara e inequívoca, atribuídas a elementos bem definidos, os quais devem confirmar ter compreendido as suas responsabilidades;

4) As funções devem ser desempenhadas por uma ordem clara de prioridades;

5) A nenhum membro do quarto de navegação poderão ser atribuídas funções em maior número ou com maior grau de dificuldade do que as que esse elemento pode desempenhar com eficácia;

6) Devem ser sempre atribuídos aos elementos do quarto em permanência os locais onde estes possam desempenhar as suas funções com maior eficiência e eficácia, podendo os elementos indivíduos ser nomeados para outros locais caso as circunstâncias assim o obriguem;

7) Aos elementos do quarto de navegação não devem ser atribuídas novas e diferentes funções, tarefas ou locais até que o oficial chefe de quarto de navegação esteja seguro de que essa mudança pode ser realizada com eficiência e eficácia;

8) Os instrumentos e equipamentos considerados necessários para o desempenho efectivo das funções devem estar disponíveis para os elementos adequados do quarto de navegação;

9) As comunicações entre os elementos do quarto de navegação devem ser claras, prontas, fiáveis e relevantes para as circunstâncias do momento;

10) As actividades não essenciais e distracções devem ser evitadas, suspensas ou retiradas;

11) Todo o equipamento da ponte deve estar a funcionar em condições adequadas e, caso negativo, o oficial chefe de quarto de navegação deve tomar em consideração qualquer deficiência existente no seu funcionamento quando tomar decisões de carácter operacional;

12) Toda a informação essencial deve ser coligida, processada e interpretada e posta convenientemente à disposição daqueles que dela necessitem para o desempenho das suas funções;

13) Os materiais não essenciais não devem ser colocados na ponte ou em qualquer mesa de trabalho; e

14) Os elementos do quarto de navegação devem estar preparados, a todo o momento, para responder com eficácia e eficiência a alterações nas condições prevalecentes.

Parte 3.2

Recomendações respeitantes ao serviço de quartos na casa das máquinas

6 - Poderão ser necessárias recomendações especiais para tipos de sistemas de propulsão, equipamentos auxiliares especiais e para navios que transportam substâncias nocivas, perigosas, tóxicas, altamente inflamáveis, ou qualquer outro tipo de carga especial. O chefe de máquinas deve fornecer, conforme aplicável, estas recomendações operacionais.

7 - É essencial que os oficiais chefes de quarto de máquinas reconheçam que o desempenho eficiente das suas funções é necessário para a defesa dos interesses relacionados com a salvaguarda da vida humana e de bens no mar e com a prevenção da poluição do meio ambiente marinho.

8 - Antes de assumir as funções de oficial chefe de quarto de máquinas, o oficial que rende um quarto deve:

1) Estar familiarizado com a localização e com a utilização do equipamento disponível e destinado a funções de salvaguarda da vida humana num ambiente nocivo ou tóxico;

2) Verificar se os materiais necessários para a administração de primeiros socorros estão facilmente disponíveis, em especial os necessários ao tratamento de queimaduras e escaldões; e

3) Quando em porto, fundeado ou atracado, ter em consideração:

3.1) As actividades de carga ou descarga, o estado das actividades de reparação e manutenção e todas as outras operações que possam afectar o quarto; e

3.2) As máquinas auxiliares utilizadas para serviços relacionados com os alojamentos da tripulação ou passageiros, com as operações de carga e descarga, com o abastecimento de água e com os sistemas de evacuação.

## Parte 3.3

## Recomendações respeitantes ao serviço de escuta radioeléctrica

### Disposições gerais

9 - O Regulamento das Radiocomunicações obriga a que, entre outros requisitos, todas as estações de radio de bordo estejam licenciadas, sob a responsabilidade do comandante ou de outra pessoa responsável pelo navio e que sejam operadas unicamente sob o controlo de pessoal devidamente qualificado. O Regulamento das Radiocomunicações também exige que uma mensagem de socorro só seja enviada com autorização do comandante ou da pessoa responsável pelo navio.

10 - O comandante deve ter em consideração que todo o pessoal com responsabilidades no envio de mensagem de socorro deve ser instruído relativamente a, e ter conhecimento de, e ser capaz de operar correctamente todo o equipamento de radiocomunicações exigido pelo subparágrafo 1.4 da regra I/14. Este aspecto deve ser registado no Diário de navegação ou das radiocomunicações.

### Serviço de escuta radioeléctrica

11 - Em complemento aos requisitos respeitantes à escuta radioeléctrica, o comandante de qualquer navio deve garantir:

1) O número adequado de tripulantes para operar a estação do navio com a finalidade de assegurar a troca de radiocomunicações em geral e em particular a correspondência pública, tendo em consideração as limitações impostas pelas funções daqueles que estão autorizados a operar a estação; e

2) A disponibilidade do equipamento de radiocomunicações disponível a bordo e, quando instaladas, a manutenção em condições eficientes de operação das fontes de energia de emergência.

12 - A instrução e a informação necessárias para utilização do equipamento de radiocomunicações e sobre os procedimentos para radiocomunicações de socorro para a segurança devem ser fornecidas periodicamente a todos os membros relevantes da tripulação, pela pessoa indicada no rol da tripulação como responsável principal pelas radiocomunicações durante operações de socorro. Tais factos devem ser registados no Diário de radiocomunicações.

13 - O comandante de qualquer navio não abrangido pela Convenção SOLAS deve assegurar que a escuta radioeléctrica é mantida de acordo com as determinações da Administração, tendo em conta as disposições relevantes do Regulamento das Radiocomunicações.

Operacional

14 - Antes do início de cada viagem, o operador de radio responsável pelas mesmas durante operações de socorro deve assegurar que:

1) Todos os equipamentos de rádio para socorro e segurança, assim como as fontes de energia de emergência, estão a funcionar em condições eficientes e que estes factos são registados no Diário de radiocomunicações;

2) Todos os documentos exigidos por acordos internacionais, por avisos às estações de radiocomunicações dos navios e por documentos adicionais exigidos pela Administração estão disponíveis e actualizados em conformidade com os últimos suplementos e que o comandante é informado de qualquer discrepância;

3) O relógio da estação de radiocomunicações está correctamente comparado com uma estação que emite sinais horários padrão;

4) As antenas estão correctamente posicionadas, sem avarias e correctamente ligadas à massa; e

5) Tanto quanto praticável, os avisos de rotina aos navegantes e meteorológicos para a área em que o navio vai navegar estão actualizados, em conjunto com quaisquer outros avisos determinados pelo comandante e referentes a outras áreas e que estas informações são transmitidas ao comandante.

15 - Durante a navegação e operação da estação, o operador de radio deve:

1) Efectuar escuta nas frequências de socorro adequadas, para a possibilidade de identificar qualquer pedido de socorro; e

2) Enviar um registo de tráfego (nome, posição e destino, etc.) para a estação costeira local, ou para qualquer outra estação costeira apropriada, da qual possam ser esperadas comunicações de rotina.

16 - Durante o período em que a estação estiver em operação, o operador de rádio de quarto deve:

1) Verificar por comparação o relógio com um sinal horário padrão, pelo menos uma vez por dia;

2) Enviar um registo de tráfego à entrada e à saída da área de serviço da estação costeira da qual possam ser esperadas comunicações de rotina; e

3) Transmitir relatórios aos centros de controlo das posições dos navios, de acordo com as instruções do comandante.

17 - Durante o período de permanência no mar, o operador de rádio responsável pelo serviço de radiocomunicações em operações de socorro deve garantir o adequado funcionamento dos seguintes sistemas:

1) Do equipamento de radiocomunicações de socorro e segurança com Chamada Selectiva Digital (DSC), através de chamadas de verificação, pelo menos uma vez por semana; e

2) Do equipamento de radiocomunicações de socorro e segurança, através de chamadas de verificação, pelo menos uma vez por dia, mas sem emissão de qualquer sinal radioeléctrico.

Os resultados destes testes devem ser registados no Diário de radiocomunicações.

18 - O operador de rádio designado para operar as radiocomunicações de rotina deve assegurar a manutenção de um efectivo serviço de escuta radioeléctrica nas frequências em que é previsível a existência de trocas de radiocomunicações, tendo em atenção a posição do navio em relação às estações costeiras e às estações de terra das quais poderá ser esperado tráfego. Durante as

trocas de tráfego, os operadores de rádio devem seguir as recomendações da União Internacional das Telecomunicações (IUT).

19 - No momento do encerramento da estação por chegada a um porto, o operador de rádio de quarto deve avisar a estação costeira local e outras estações com as quais tenha mantido contactos de radiocomunicações da chegada do navio e do encerramento da estação.

20 - No momento do encerramento da estação, o operador de rádio responsável pela mesma durante operações de socorro deve:

1) Assegurar-se de que todas as antenas estão ligadas à massa;

2) Verificar que as fontes de energia de emergência dispõem de carga suficiente.

Mensagens de socorro e procedimentos respectivos

21 - As mensagens de socorro e as chamadas de socorro têm absoluta prioridade sobre todas as outras transmissões. Todas as estações que recebem tais sinais são obrigadas, pelo Regulamento das Radiocomunicações, a cessar imediatamente todas as transmissões que possam interferir com as comunicações de socorro.

22 - No caso de um pedido de socorro pelo próprio navio, o operador de rádio responsável pelas radiocomunicações de socorro deve assumir imediatamente a responsabilidade pelos procedimentos subsequentes, de acordo com as disposições do Regulamento das Radiocomunicações e com as recomendações relevantes da União Internacional das Telecomunicações (IUT).

23 - Aquando da recepção de um pedido de socorro:

1) O operador de rádio de quarto deve informar o comandante e, se apropriado, o operador de rádio responsável pelas radiocomunicações em operações de socorro; e

2) O operador de rádio responsável pelas radiocomunicações em operações de socorro deve avaliar a situação e assumir imediatamente a responsabilidade pelos procedimentos subsequentes de acordo com as disposições do Regulamento das Radiocomunicações e com as recomendações relevantes da União Internacional das Telecomunicações (IUT).

## Mensagens de urgência

24 - Em casos de urgência afectando o próprio navio, o operador de rádio responsável pelas radiocomunicações em operações de socorro deve assumir imediatamente a responsabilidade pelos procedimentos subsequentes de acordo com as disposições do Regulamento das Radiocomunicações e com as recomendações relevantes da União Internacional das Telecomunicações (IUT).

25 - Em casos de radiocomunicações relacionadas com conselhos médicos, o operador de rádio responsável pelas radiocomunicações em operações de socorro deve seguir os procedimentos do Regulamento das Radiocomunicações e cingir-se às condições constantes da documentação internacional relevante (ver subparágrafo 14.2), ou conforme for especificado pelo serviço via satélite disponível.

26 - Em casos de radiocomunicações relacionadas com transportes médicos, como definidos no anexo I ao Protocolo Adicional à Convenção de Genebra de 12 de Agosto de 1949, relativa à protecção das vítimas de conflitos armados internacionais (Protocolo n.º 1, o operador de rádio responsável pelas radiocomunicações em operações de socorro deverá seguir os procedimentos do Regulamento das Radiocomunicações.

27 - Aquando da recepção de uma mensagem urgente, o operador de rádio de quarto deve informar o comandante e, se apropriado, o operador de radiocomunicações responsável pelas mesmas em operações de socorro.

## Mensagens de segurança

28 - Aquando da transmissão de uma mensagem de segurança, o comandante e o operador de rádio de quarto devem seguir os procedimentos do Regulamento das Radiocomunicações.

29 - Aquando da recepção de uma mensagem de segurança, o operador de rádio de quarto deve registar o seu conteúdo e agir de acordo com as instruções do comandante.

30 - As radiocomunicações navio-navio devem ser efectuadas no canal 13 de ondas métricas (VHF). As radiocomunicações navio-navio estão descritas no Regulamento das Radiocomunicações como «radiocomunicações de segurança de navegação entre navios».

## Registo de radiocomunicações

31 - Os registos adicionais no Diário de radiocomunicações devem ser efectuados de acordo com os parágrafos 10, 12, 14, 17 e 33.

32 - As transmissões não autorizadas e incidentes com interferências prejudiciais devem, se possível, ser identificadas, registadas no Diário de radiocomunicações e colocadas à consideração da Administração de acordo com as disposições do Regulamento das Radiocomunicações, acompanhadas por um extracto do livro do Diário de radiocomunicações.

## Manutenção de baterias

33 - As baterias que constituem uma fonte de energia para qualquer parte da instalação de radiocomunicações, incluindo as associadas a fontes de energia de emergência, são da responsabilidade do operador de rádio responsável pelas radiocomunicações em operações de socorro e devem ser:

1) Testadas diariamente em carga e em descarga e, quando necessário, ser carregadas até ao seu limite de carga;

2) Testadas quando praticável semanalmente por intermédio de um densímetr, ou, quando não puder ser utilizado um densímetro, através de um ensaio de carga adequado; e

3) Verificada mensalmente a segurança da totalidade das baterias e das suas ligações, assim como o estado das baterias e do seu compartimento ou compartimentos.

Os resultados destes ensaios devem ser registados no Diário de radiocomunicações.

## Parte 4
## Recomendações respeitantes ao serviço de quartos em porto

(Sem disposições.)

## Parte 5
## Recomendações respeitantes à prevenção de uso de drogas e ao abuso do álcool

34 - O abuso do consumo de drogas e de álcool afectam directamente a aptidão e a capacidade dos marítimos para o desempenho das

funções do serviço de quartos. Os marítimos considerados sob a influência de drogas ou de álcool não devem ser autorizados a desempenhar funções de serviço de quartos até que deixem de estar diminuídos nas suas capacidades para o exercício dessas funções.

35 - As Administrações devem considerar a elaboração de legislação nacional tendente a:

1) Prescrever uma taxa de alcoolemia máxima de 0,08% durante o serviço de quartos, como norma mínima de segurança nos seus navios; e

2) Proibir o consumo de álcool durante as quatro horas que antecedem a entrada em funções como elemento de um quarto.

Recomendações respeitantes ao rastreio do abuso de drogas e de álcool

36 - A Administração deve zelar pela implementação de medidas adequadas para evitar que a droga e o álcool diminuam a capacidade do pessoal dos quartos e deve estabelecer programas de rastreio, conforme necessário, que:

1) Identifiquem o abuso de drogas e de álcool;

2) Respeitem a dignidade, a privacidade, a confidencialidade e os direitos legais fundamentais dos indivíduos em questão; e

3) Tenham em consideração as directivas internacionais relevantes.

É cópia fiel e exacta do texto da versão inglesa das emendas ao anexo à Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para Marítimos, 1978, e do Código STCW, em conjunto com as Resoluções n.os 1 e 2 da Conferência das Partes à Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para Marítimos, 1978, na adopção das emendas e na adopção do Código STCW, respectivamente, adoptadas em 7 de Julho de 1995, cujos originais estão depositados com o Secretário-Geral da Organização Marítima Internacional.